

**QUANTUM LEARNING DAN TEACHING DAN IMPLIKASINYA
DALAM PEMBELAJARAN PAI**

Faizatun Nafsiyah¹, Husni Idris²

faizahnafsiy@gmail.com, husni_idris@uinsi.ac.id

Abstract

The Quantum Learning and Quantum Teaching approaches offer a new paradigm in Islamic Religious Education (PAI) learning that is more holistic, enjoyable, and contextual. This article aims to explain the basic principles of Quantum Learning and Quantum Teaching and their implications for the effectiveness of PAI learning. Through a literature review, these approaches are analyzed from both theoretical and practical perspectives. The data for this article were collected from research findings published in books and scientific journals related to Quantum Teaching and Quantum Learning as well as their implications for PAI learning. The data were then analyzed through the stages of identification, categorization, and interpretation. Quantum Learning, with its TANDUR and AMBAK principles, and Quantum Teaching, which emphasizes emotional connectivity and relevance to students' real-life experiences, have been proven to improve learning outcomes, emotional engagement, and students' spiritual motivation. In addition, these approaches transform the role of teachers from mere transmitters of knowledge into inspirational facilitators who are able to create a conducive and humanistic learning atmosphere. These findings affirm that the integration of Quantum Learning and Quantum Teaching in PAI is highly relevant in addressing the challenges of 21st-century education and in shaping a generation that is intellectually, emotionally, and spiritually intelligent.

Keywords: Quantum Learning, Quantum Teaching, PAI Learning.

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan yang melibatkan interaksi dinamis antara pendidik, peserta didik, serta lingkungan belajar. Hakikat pembelajaran tidak hanya sebatas proses transfer pengetahuan, tetapi lebih kepada upaya sadar dan sistematis dalam membentuk perubahan perilaku, pola pikir, serta

¹ Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Aji Muhammad Idris, Samarinda, Indonesia

² Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Aji Muhammad Idris, Samarinda, Indonesia

nilai-nilai yang positif dalam diri siswa. Menurut Sanjaya³, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar yang dirancang untuk memfasilitasi terjadinya pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan. Proses ini menekankan pentingnya aktivitas siswa dalam membangun pengetahuan, bukan sekadar menerima informasi secara pasif. Oleh karena itu, pergeseran paradigma dari pembelajaran berpusat pada guru (teacher-centered) menuju pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered) menjadi sangat penting dalam konteks pendidikan modern.

Namun demikian, dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI) di Indonesia, pendekatan pembelajaran yang digunakan masih banyak yang bersifat konvensional. Paradigma lama yang menempatkan siswa sebagai objek pembelajaran masih mendominasi ruang kelas. Guru cenderung menggunakan metode ceramah satu arah, yang mengabaikan partisipasi aktif siswa serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Penelitian oleh Muhaimin et al.⁴ menunjukkan bahwa pembelajaran PAI sering kali hanya berorientasi pada aspek kognitif dan hafalan, sehingga belum mampu menjawab tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan kompetensi berpikir tingkat tinggi. Padahal, merujuk pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Hal ini sebagaimana dalam firman Allah Swt dalam surah al-Mujadalah ayat 11⁵

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya: "Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat..."

Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki posisi strategis dalam membentuk akhlak mulia dan memperkuat integritas moral peserta didik di tengah

³ W. Sanjaya, *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: kencana, 2010), 17–19.

⁴ Muhaimin Dkk, *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Membangun Sistem Pendidikan Islam Yang Holistik-Integratif* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), 88–90.

⁵ Lajnah Pentashihan mushaf Al-Qur'an and Gedung Bayt Al-Qur'an & Museum Istiqlal, "Qur'an Kemenag," <https://quran.kemenag.go.id/>, 2022, <https://quran.kemenag.go.id/>.

dinamika kehidupan modern. Lebih dari sekadar pengajaran doktrin agama, PAI bertujuan menumbuhkan keimanan, mengasah kepekaan spiritual, dan membimbing siswa agar mampu melaksanakan ajaran agama secara benar dalam kehidupan sehari-hari. Muhaimin⁶ menyatakan bahwa tujuan utama PAI adalah untuk menciptakan insan yang memiliki keseimbangan antara aspek iman, ilmu, dan amal sebagai fondasi utama pembentukan karakter. Pendidikan yang baik adalah yang tidak hanya menanamkan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap dan perilaku religius yang mencerminkan nilai-nilai keislaman dalam tindakan nyata.⁷

Sayangnya, dalam praktik pembelajaran, pendekatan yang digunakan masih banyak didominasi metode konvensional seperti ceramah, hafalan, dan pengulangan materi yang minim dialog dan refleksi. Hal ini bertentangan dengan kebutuhan generasi digital saat ini yang terbiasa dengan kecepatan informasi, visualisasi, dan partisipasi aktif. Menurut penelitian oleh Hidayatullah dkk⁸, mayoritas guru PAI belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam proses pembelajaran, sehingga siswa merasa bosan dan tidak terlibat secara aktif dalam kelas. Padahal, pembelajaran PAI di abad ke-21 menuntut pendekatan yang kontekstual, kreatif, dan berbasis pada problem solving agar peserta didik tidak hanya mengetahui ajaran agama, tetapi juga mampu menginternalisasikannya dalam kehidupan sosial mereka. Oleh karena itu, inovasi dalam metode dan media pembelajaran menjadi tantangan serius yang harus diatasi oleh guru PAI.

Menanggapi tantangan pembelajaran konvensional yang tidak lagi relevan dengan karakteristik generasi digital, pendekatan Quantum Learning dan Quantum Teaching hadir sebagai solusi inovatif yang menyeluruh. Kedua pendekatan ini berpijak pada integrasi neurosains, psikologi belajar, dan strategi komunikasi edukatif, dengan asumsi dasar bahwa proses belajar bukan hanya aktivitas kognitif semata, tetapi juga melibatkan aspek afektif, sensorik, emosional, hingga lingkungan belajar. Quantum Learning menekankan pada optimalisasi kerja otak kanan dan kiri, serta pentingnya menciptakan suasana

⁶ Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Membangun Sistem Pendidikan Islam Yang Holistik-Integratif* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), 38.

⁷ Muhaimin, 42-44.

⁸ A. Hidayatullah, L. Nasution, and D. Rohendi, "Relevansi Pendidikan Agama Islam Dengan Tantangan Generasi Milenial Dalam Era Digital," *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 10, no. 2 (2021): 188, 10.19109/tadrib.v10i2.10420.

belajar yang menyenangkan dan penuh makna. Prinsip TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dan AMBAK (Apa Manfaatnya Bagiku?) merupakan jantung dari pendekatan ini yang mendorong pembelajaran bermakna, kontekstual, dan memberdayakan motivasi intrinsik siswa.⁹ Dalam konteks PAI, pendekatan ini memungkinkan siswa tidak hanya menghafal konsep keislaman, tetapi juga mengalaminya secara emosional dan aplikatif dalam kehidupan nyata.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar secara signifikan. Lubis dan Nasution¹⁰ menemukan bahwa penerapan strategi Quantum Learning secara langsung meningkatkan partisipasi aktif siswa serta pencapaian hasil belajar PAI di sekolah menengah. Sementara itu, Muis dan Mardiana¹¹ melaporkan bahwa penggunaan metode Quantum Teaching dalam pembelajaran PAI tidak hanya membangun suasana yang lebih interaktif, tetapi juga menumbuhkan sikap religius dan karakter Islami peserta didik secara lebih otentik. Di sisi lain, Nurkholis dan Aziza¹² mencatat adanya peningkatan kreativitas, kemandirian belajar, dan daya nalar siswa ketika Quantum Teaching diimplementasikan secara konsisten di kelas. Hasil-hasil tersebut memperkuat argumen bahwa pendekatan ini memiliki potensi besar dalam mentransformasi pembelajaran PAI menjadi lebih relevan, menyenangkan, dan berdampak jangka panjang terhadap pembentukan karakter siswa.

⁹ B. DePorter and M. Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan* (Bandung: Kaifa, 2013), 23–24.

¹⁰ N.L.A Lubis, N Nasution, and Juliana Siregar, “Improving Student Learning Outcomes through the Quantum Learning Model in Islamic Education Learning at SD Negeri 0109 Janjilobi,” *DARUSSALAM: Scientific Journal of Islamic Education* 1, no. 2 (2024): 55–58, <https://journal.mgedukasia.or.id/index.php/darussalam/article/view/381>.

¹¹ Muhammad Aufa Muis et al., “Building a Golden Generation Through Learning Islamic Religious Education: Quantum Teaching Learning Model,” *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia* 3, no. 2 (2024): 98–101, <http://www.rayyanjournal.com/index.php/aurelia/article/view/2506>.

¹² Yusuf Nurkholis and Ilma Fahmi Aziza, “TEACHER SUBJECTIVITY IN THE APPLICATION OF QUANTUM TEACHING METHODS IN CLASS IX IRE LEARNING,” *ISIEP: Internasioanl Seminar on Islamic Education and Peace* 4 (2024): 201–4, <https://chatgpt.com/g/g-kZ0eYXlJe-scholar-gpt/c/681eb97d-019c-800e-aaf4-c53af78a7a59#:~:text=10–12%0A%20-%20Anda%20membutuhkan>.

,<https://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/isiep/article/view/6058>,-Jika

Anda

Dengan demikian, integrasi kedua teori ini dalam pembelajaran PAI sangat relevan dan mendesak untuk menciptakan pembelajaran PAI yang kontekstual, menyenangkan, dan efektif. Makalah ini bertujuan untuk menjelaskan pengertian dan prinsip dasar teori Quantum Learning dan Quantum Teaching, serta mengidentifikasi implikasi penerapannya terhadap efektivitas pembelajaran PAI di sekolah.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui metode studi kepustakaan (library research)¹³, dengan tujuan menganalisis secara kritis teori Quantum Learning dan Quantum Teaching serta penerapannya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakter makalah yang bersifat konseptual dan tidak berbasis lapangan.

Data diperoleh melalui telaah literatur primer dan sekunder, meliputi buku teori pendidikan seperti Quantum Learning karya Bobbi DePorter dan Mike Hernacki¹⁴, Quantum Teaching oleh DePorter, Reardon, dan Singer-Nourie¹⁵, serta jurnal ilmiah yang relevan. Literatur-literatur tersebut dianalisis untuk menggali prinsip-prinsip utama seperti TANDUR dan AMBAK¹⁶ dan filosofi “Masuk ke dunia mereka”¹⁷.

Penulis menggunakan teknik analisis isi dengan langkah identifikasi, kategorisasi, dan interpretasi terhadap ide-ide utama dalam teori Quantum Learning dan Quantum Teaching. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan hasil kajian dari jurnal ilmiah seperti penelitian Supendi¹⁸ yang menunjukkan peningkatan hasil belajar PAI melalui model Quantum, serta kajian Muis dan Mardiana¹⁹ yang menyoroti dampak positif Quantum Teaching terhadap karakter Islami peserta didik. Analisis dilakukan secara tematik untuk menghubungkan konsep teoritis

¹³ Sugiono, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D*, Cetakan Ke (Bandung: Alfabeta, 2015), 12–15.

¹⁴ B DePorter and M. Hernacki, *Quantum Learning* (Bnadung: Kaifa, 2004).

¹⁵ B. Deporter, M. Reardon, and S. Singer-Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas* (Jakarta: Kaifa, 2010).

¹⁶ DePorter and Hernacki, *Quantum Learning*, 79–80.

¹⁷ Deporter, Reardon, and Singer-Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*, 2010, 28.

¹⁸ D. Supendi, “Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar PAI,” *Paedagogie: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 13, no. 1 (2024): 8–10, <https://e-jurnal.staimuttaqien.ac.id/index.php/paedagogie/article/view/1314>.

¹⁹ Muis et al., “Building a Golden Generation Through Learning Islamic Religious Education: Quantum Teaching Learning Model.”

dengan kebutuhan dan tantangan pembelajaran PAI di abad ke-21, khususnya dalam membentuk karakter spiritual yang kontekstual dan menyenangkan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Quantum Learning

Istilah *Quantum Learning* berasal dari dua kata yaitu *quantum* yang berarti “perubahan besar, cepat, dan signifikan”²⁰ Use the "Insert Citation" button to add citations to this document, serta *learning* yang berarti “pembelajaran.”²⁰ Dalam konteks pendidikan, istilah ini menggambarkan model pembelajaran yang dirancang untuk menciptakan perubahan besar dan positif dalam proses belajar-mengajar. Quantum Learning menekankan pentingnya pengalaman belajar yang menyeluruh dengan melibatkan aspek kognitif, emosional, dan fisik peserta didik. *Quantum Learning* didefinisikan sebagai model pembelajaran yang bertujuan menciptakan perubahan besar, cepat, dan signifikan dalam proses belajar-mengajar, dengan menekankan pengalaman belajar yang menyeluruh melibatkan aspek kognitif, emosional, dan fisik peserta didik.²¹ Konsep ini berakar dari *accelerated learning* yang dipopulerkan oleh Georgi Lozanov dan dikembangkan lebih lanjut oleh Bobbi DePorter.²² *Quantum Learning* bukan hanya metode, melainkan pendekatan komprehensif yang memandang siswa sebagai pembelajar aktif. Istilah "quantum" juga menggambarkan harapan adanya lompatan kualitas yang tidak linier pada cara berpikir, bersikap, dan bertindak siswa. Oleh karena itu, lingkungan belajar yang kondusif, menyenangkan, dan bermakna sangat ditekankan untuk mencapai transformasi ini.

Bobbi DePorter, pendiri *Quantum Learning Network*, mengadaptasi gagasan Lozanov dan mengintegrasikannya dengan teori komunikasi, psikologi positif, dan praktik kelas yang efektif. Ia menekankan bahwa pembelajaran harus membentuk karakter, sikap, dan cara berpikir, serta membangun hubungan positif antara guru dan siswa.²³ model pembelajaran Quantum Learning pertama kali diterapkan oleh Bobby Deporter di sekolah Supercamp yang terletak di Kirkwood Meadows, Negara Bagian California Amerika Serikat pada tahun 1982. Quantum

²⁰ Wagiman Manik et al., “Quantum Teaching Dan Quantum Learning Dalam Pembelajaran,” *Karakter: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2025): 336–46, doi: <https://doi.org/10.61132/karakter.v2i2.697>.

²¹ DePorter, Reardon, and Nourie, *Quantum Teaching*, 2001, 12.

²² Georgi Lozanov, *Suggestology and Suggestopedy* (Gordon dan Breach, 1978).

²³ J.W. Santrock, *Educational Psychology* (McGraww: Hill, 2011).

Learning berakar dari Dr.Georgi Lezanov, seorang pendidik yang berkebangsaan Bulgaria yang bereksperimen dengan apa yang disebut sebagai “Suggestology” atau “Sugestopedia”²⁴

Melalui buku terkenalnya Quantum Learning, DePorter menguraikan bahwa pembelajaran seharusnya tidak hanya mentransfer informasi, tetapi juga membentuk karakter, sikap, dan cara berpikir peserta didik. Ia menekankan pentingnya menciptakan hubungan yang positif antara guru dan siswa sebagai fondasi utama keberhasilan belajar.²⁵

Prinsip-prinsip utama *Quantum Learning* meliputi:

- a. Segala sesuatu berbicara: Setiap elemen dalam lingkungan belajar, mulai dari tata letak kelas hingga bahasa tubuh guru, alat peraga, dan rancangan pelajaran, mengirimkan pesan tentang proses belajar.²⁶
- b. Segala sesuatu bertujuan: Semua pengalaman belajar memiliki tujuan yang jelas.²⁷
- c. Pengalaman sebelum pemberian nama: Pembelajaran paling efektif terjadi ketika siswa memiliki pengalaman langsung dengan informasi sebelum mereka mempelajari istilah atau konsepnya.²⁸
- d. Akui setiap usaha: Belajar melibatkan risiko dan keluar dari zona nyaman, sehingga setiap usaha siswa harus diakui untuk membangun kepercayaan diri dan kemandirian.²⁹
- e. Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan: Perayaan memberikan umpan balik positif tentang kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan belajar.³⁰

Ciri-ciri *Quantum Learning* mencakup: lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan yang meningkatkan daya serap informasi.³¹ pembelajaran

²⁴ Bobby Deporter and Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan* (Bandung: Kaifa, 2015).

²⁵ Bobbi DePorter and Mike Hernacki, *QUANTUM LEARNING* (Bandung: Kaifa, 2007), 12–13.

²⁶ Bobbi DePorter and Mike Hernacki, *Quantum Learning: Unleashing the Genius in You* (Dell Publishing, 1992), 35–37.

²⁷ DePorter and Hernacki, 38–40.

²⁸ DePorter and Hernacki, 42–44.

²⁹ DePorter and Hernacki, 45–47.

³⁰ DePorter and Hernacki, 48–50.

³¹ DePorter and Hernacki, *Quantum Learning*, 18–19.

berbasis pengalaman dan multisensori yang melibatkan indera visual, auditori, dan kinestetik untuk memperkuat memori dan pemahaman.³²akomodasi gaya belajar individual (visual, auditori, kinestetik) melalui strategi yang variatif.³³ koneksi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa melalui prinsip AMBAK (Apa Manfaatnya Bagiku?).³⁴ peran guru sebagai fasilitator inspiratif yang memotivasi dan membimbing siswa menjadi pembelajar mandiri.³⁵ serta penggunaan siklus TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).³⁶

2. Quantum Teaching

Quantum Teaching adalah pendekatan pembelajaran yang menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, bermakna, dan memberdayakan siswa melalui interaksi dinamis antara guru, siswa, lingkungan, dan materi pelajaran.³⁷ Pendekatan ini berpegang pada prinsip bahwa belajar optimal jika melibatkan pikiran, emosi,³⁸ dan lingkungan sosial siswa.³⁹ DePorter, Reardon, dan Nourie mendefinisikannya sebagai "Transformasi interaksi belajar yang mengubah lingkungan belajar menjadi arena yang penuh energi, relevansi, dan makna melalui berbagai teknik dan pendekatan yang melibatkan siswa secara utuh."⁴⁰ *Quantum Teaching* menekankan konektivitas personal antara guru dan siswa, serta relevansi materi dengan kehidupan nyata siswa.⁴¹ Ini penting untuk

³² Y. W Haryono, "Berpikir Kreatif Matematis Pada Model Quantum Learning Dengan Asesmen Otentik Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa SMP," *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016, 82, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21432%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21432/10186>.

³³ DePorter and Hernacki, *QUANTUM LEARNING*, 19.

³⁴ B DePorter, M Reardon, and S.S Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas* (Bandung: Kaifa, 2004), 10.

³⁵ DePorter and Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*, 2013, 18.

³⁶ DePorter and Hernacki, *Quantum Learning*, 10.

³⁷ B. Deporter, M. Reardon, and S. Singer-Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas* (Jakarta: erlangga, 2000), 10.

³⁸ M Immordino-Yang, "Implications of Affective and Social Neuroscience for Educational Theory," *Educational Philosophy and Theory* 43 (2011): 98–103, <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00713.x>.

³⁹ S Jones, M McGarrah, and J Kahn, "Social and Emotional Learning: A Principled Science of Human Development in Context," *Educational Psychologist* 54 (2019): 129–43, <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1625776>.

⁴⁰ Deporter, Reardon, and Singer-Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*, 2000, 4.

⁴¹ Susmawati Ellis, "Penerapan Pendekatan Quantum (Quantum Teaching and Learning) Mata Pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas X FIKRUNA: Jurnal Ilmiah Kependidikan dan Kemasyarakatan

membangun minat belajar, khususnya dalam PAI yang fokus pada pembentukan nilai dan akhlak.⁴² Pendekatan ini juga memperhatikan suasana hati siswa, menuntut guru menciptakan lingkungan kondusif melalui komunikasi empatik, nada suara yang tepat, humor, dan penguatan positif.⁴³ Dalam Quantum Teaching, tidak hanya otak kiri (logika) yang diajak berpikir, tetapi juga otak kanan (emosi dan kreativitas).⁴⁴ Dengan demikian, Quantum Teaching adalah seni membangun relasi edukatif, di mana guru membimbing, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan mendorong siswa menggali potensi secara aktif dan menyenangkan.

Asas Utama dalam Quantum Teaching "Bawalah Dunia mereka ke dunia kita, dan Antarkan dunia mereka ke dunia kita."⁴⁵

Prinsip-prinsip Quantum Teaching mencakup:

- a. Segalanya berbicara: Guru harus menyadari pesan dari lingkungan belajar dan memanfaatkannya untuk mendukung pembelajaran.⁴⁶
- b. Segalanya bertujuan: Setiap kegiatan pembelajaran harus memiliki tujuan yang jelas dan relevan bagi siswa, membantu mereka memahami manfaat materi.⁴⁷
- c. Pengalaman sebelum pemberian nama: Guru menciptakan kegiatan yang memungkinkan siswa menjelajahi dan menemukan sebelum menjelaskan konsep.⁴⁸
- d. Akui setiap usaha: Memberikan umpan balik positif untuk membangun kepercayaan diri dan motivasi siswa.⁴⁹
- e. Jika layak dipelajari, maka layak dirayakan: Pembelajaran harus menyenangkan, dan pencapaian siswa harus dirayakan untuk menciptakan suasana kelas yang positif.⁵⁰

Smk," *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi Dan Kewirausahaan (JPEAKU)* 1, no. 2 (2021): 46–56, <https://doi.org/10.29407/jpeaku.v1i2.17300>.

⁴² Abdullah Abdullah, "Quantum Teaching Dalam Pembelajaran Akhlak: Studi Kasus Smp Jati Agung Al Qodiry Islamic Fullday School Sidoarjo," *Jurnal Tarbawi Stai Al Fithrah* 7, no. 2 (2019): 79, <https://jurnal.alfithrah.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/85>.

⁴³ Rahmi Pata, "Penerapan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Kinerja Guru Di SD Unggulan Puri Taman Sari Kota Makassar" (UIN Alauddin Makassar, 2017).

⁴⁴ Baiq Sri Handayani, "Pembelajaran Quantum Model Tandur Untuk Membangun Komunikasi Efektif Dalam Pembelajaran," *Jurnal Pijar Mipa* 5, no. 2 (2010): 71–75, <https://doi.org/10.29303/jpm.v5i2.171>.

⁴⁵ Bobbi DePorter and Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan* (Bandung: Kaifa, 2015), 45–46.

⁴⁶ DePorter and Hernacki, 54–55.

⁴⁷ DePorter and Hernacki, 58–60.

⁴⁸ DePorter and Hernacki, 62–64.

⁴⁹ DePorter and Hernacki, 70–72.

FIKRUNA: Jurnal Ilmiah Kependidikan dan Kemasyarakatan

Vol. 7, No. 5, Oktober-Desember 2025

Strategi utama *Quantum Teaching* adalah siklus TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan),⁵¹ yang dirancang agar pembelajaran efektif dan menyenangkan. Tahap "Rayakan" berfungsi memberikan penguatan positif yang meningkatkan kepercayaan diri dan semangat belajar. Strategi lain adalah penggunaan AMBAK (Apa Manfaatnya Bagiku?) di awal pembelajaran, di mana guru mengaitkan tujuan dan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari siswa secara konkret.⁵² Quantum Teaching juga menuntut guru menggunakan berbagai media dan metode multisensori, serta memperhatikan gaya belajar siswa. Penciptaan rapport atau hubungan positif yang kuat antara guru dan siswa melalui teknik seperti ice breaking, cerita inspiratif, dan humor ringan juga merupakan strategi penting yang memperkuat aspek emosional dan kenyamanan belajar siswa.

3. Pembelajaran PAI

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar yang bertujuan membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. M. David Merrill menyebutkan bahwa pembelajaran (instruction) adalah aktivitas yang bermuara pada suatu tujuan (a goal directed activity).⁵³ Pembelajaran melibatkan usaha sadar dari guru untuk merangsang, mengarahkan, membimbing, dan mendorong peserta didik sehingga terjadi perubahan tingkah laku berupa penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan pembentukan karakter yang berlangsung relatif permanen.⁵⁴

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran dikatakan sebagai proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung

⁵⁰ DePorter and Hernacki, 75–77.

⁵¹ Alifarose Syahda Zahra, "Strategy of Implementing Quantum Method of Tandur Type in Learning Indonesian Language" 7, no. 3 (2024): 285–88.

⁵² Wahyuni Ahadiyah, Salman Zahidi, and Rahil Hidayatussholihah, "Strategi Pembelajaran Quantum Sebagai Bentuk Interpretasi Profil Pelajar Pancasila Di Era Digital" 1, no. 2 (2024): 175.

⁵³ M. David Merrill, *First Principles of Instruction: Assessing and Designing Effective, Efficient, and Engaging Instruction* (San Francisco: CA: Pfeiffer, 2013), 6.

⁵⁴ Halid Hanafi Dkk, "*Profesionalisme Guru Dalam Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran Di Sekolah*" (Yogyakarta: Deepublish, 2019), 60.

dalam suatu lingkungan belajar. Sedangkan Hamalik dalam Fakhurrazi menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur manusiawi (siswa dan guru, fasilitas (ruang kelas, visual, audio, material (papan tulis, buku, spidol, dan alat belajar) dan dalam proses saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran.⁵⁵

Pendidikan Agama Islam adalah usaha sadar dan terencana untuk membimbing peserta didik agar mengenal, memahami, menghayati, mengimani, dan mengamalkan ajaran agama Islam secara menyeluruh. Pendidikan ini bertujuan menanamkan nilai-nilai Islam sebagai pandangan hidup (way of life) yang mencakup aspek keimanan, ibadah, akhlak mulia, dan moral, sehingga peserta didik dapat menjalankan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari demi kebahagiaan dunia dan akhirat.⁵⁶

Pendidikan Agama Islam meliputi: Pengajaran dan bimbingan agar peserta didik memahami dan menghayati ajaran Islam dari sumber utamanya Al-Qur'an dan Hadis. Pembinaan akhlak mulia dan integritas moral sesuai tuntunan Islam. Pengembangan sikap dan keterampilan hidup yang Islami. Menumbuhkan kesadaran untuk menghormati agama lain dan menjaga kerukunan antarumat beragama dalam masyarakat. dengan demikian, Pendidikan Agama Islam bukan hanya pengajaran teori agama, tetapi juga proses pembinaan karakter dan spiritual yang integral dalam membentuk pribadi muslim yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia.

Dengan demikian, pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dapat diartikan sebagai suatu proses atau upaya sadar dan terencana yang dilakukan oleh pendidik untuk membuat peserta didik dapat belajar, terdorong belajar, mau belajar, dan tertarik untuk terus menerus mempelajari ajaran Islam secara menyeluruh. Proses ini bertujuan agar terjadi perubahan yang relatif tetap dalam tingkah laku peserta didik, baik dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap dan nilai), maupun psikomotorik (keterampilan), sehingga mereka mampu

⁵⁵ Hamalik Oemar, *"Proses Belajar Mengajar"* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), 32.

⁵⁶ Mohammad Ali Mahmudi et al., *PENGANTAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM* (Padang: CV HEI PUBLISHING INDONESIA, 2024), 1–2.

memahami, menghayati, mengimani, dan mengamalkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari

4. Implikasi Quantum Learning dan Teaching dalam Pembelajaran PAI

Penerapan *Quantum Learning* dan *Quantum Teaching* memiliki implikasi signifikan dalam pembelajaran PAI:

1. Relevansi dengan Tujuan PAI: Pendekatan ini selaras dengan misi PAI yang berorientasi pada pembentukan karakter, akhlak, dan spiritualitas siswa. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang hanya berfokus pada transfer pengetahuan keagamaan dan kurang menyentuh ranah afektif, Quantum Learning mengintegrasikan nilai, emosi, dan pengalaman personal. Konsep "Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka" menekankan pentingnya empati dan relevansi, menghubungkan ajaran Islam dengan pengalaman nyata siswa (misalnya, kejujuran dengan kebiasaan menyontek, atau ukhuwah dengan dinamika pertemanan). Ini mengubah PAI dari pelajaran hafalan menjadi sumber makna kehidupan.⁵⁷
2. Peningkatan Keterlibatan Emosional dan Partisipatif Siswa: Quantum Teaching menekankan keterlibatan emosional siswa melalui pendekatan interaktif dan apresiatif. Dalam PAI, ini dapat diterapkan melalui permainan nilai, simulasi ibadah, diskusi kontekstual, dan storytelling berbasis kisah nabi, memperkuat internalisasi nilai karena siswa "merasakan" dan "menghidupi" ajaran agama. Penelitian Munawarah (2024) menunjukkan peningkatan partisipasi aktif siswa dan suasana belajar yang lebih komunikatif dengan pendekatan ini.⁵⁸
3. Peningkatan Hasil Belajar dan Pemahaman Spiritual: Quantum Teaching meningkatkan motivasi belajar melalui strategi TANDUR dan AMBAK, yang secara tidak langsung memperkuat dimensi motivasi religius siswa. Penelitian Supendi (2024) menunjukkan bahwa siswa yang belajar PAI dengan pendekatan Quantum memiliki pemahaman materi yang lebih baik dan menunjukkan sikap religius yang lebih aktif dalam praktik kehidupan sekolah.

⁵⁷ Manik et al., "Quantum Teaching Dan Quantum Learning Dalam Pembelajaran."

⁵⁸ Zulhijra et al., "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING PADA PEMBELAJARAN PAI BERDASARKAN KOMPETENSI ABAD 21 DI SMP TRI DHARMA PALEMBANG," *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09, no. 4 (2024): 249.

Hal ini membuktikan dampak positif pembelajaran yang menyentuh emosi, nilai, dan kreativitas terhadap spiritualitas.⁵⁹

4. Mewujudkan Pembelajaran PAI yang Kontekstual dan Humanistik: Quantum Teaching memungkinkan guru PAI mengaitkan nilai-nilai Islam dengan konteks keseharian siswa, seperti kejujuran, tanggung jawab, dan toleransi diajarkan melalui studi kasus atau role play. Dengan demikian, nilai agama menjadi bagian dari realitas sosial siswa, tidak abstrak atau menggurui. Strategi ini sejalan dengan pendidikan karakter yang mengintegrasikan nilai keislaman dalam perilaku nyata siswa.⁶⁰
5. Mendorong Guru PAI Menjadi Fasilitator Inspiratif: Implikasi penting lainnya adalah transformasi peran guru PAI dari penyampai ilmu menjadi fasilitator, inspirator, dan motivator. Guru didorong membangun koneksi emosional yang kuat dengan siswa, memahami gaya belajar mereka, dan menciptakan suasana belajar yang membebaskan namun terarah. Ini menjadikan guru PAI figur yang dihormati secara akademik dan dicintai karena keteladanan serta pendekatannya yang humanis.⁶¹
6. Mendorong Pembelajaran Reflektif dan Bermakna: Quantum Teaching mendorong ruang refleksi dalam proses belajar PAI. Pembelajaran PAI yang reflektif memberikan siswa waktu untuk merenung, mengevaluasi, dan mengambil pelajaran dari apa yang telah dipelajari. Contohnya, siswa menulis jurnal pribadi tentang pengalaman sabar atau menyebutkan nikmat Allah yang disyukuri. Refleksi ini membantu siswa memahami nilai tidak hanya secara teoretis, tetapi sebagai bagian dari perjalanan spiritual mereka, menjadikan pembelajaran pengalaman hidup yang membentuk kepribadian.⁶²

Secara keseluruhan, penerapan Quantum Learning dan Quantum Teaching dalam pembelajaran PAI membuka ruang inovasi luas, mengatasi kejenuhan

⁵⁹ Azkiatun Nisa Azimah and Dede Supendi, "Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Al-Qur'an," *Paedagogie: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 5, no. 01 (2024): 86–87, <https://doi.org/10.54367/aquinas.v6i2.2816>.

⁶⁰ DePorter, Reardon, and Nourie, *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*, 89.

⁶¹ K.K. Nasution, "Model Dan Strategi Pembelajaran Quantum Teaching & Learning," *Jurnal Al Wahyu* 7, no. 1 (2023): 26.

⁶² Ahmad Pauzi and Jasiah, "Peran Refleksi Dalam Pembelajaran Pai Untuk Mendorong Berpikir Kritis Siswa," *AT-TARBIYAH: Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2025): 160–65, <https://journal.staittd.ac.id/index.php/at/article/view/286>.

metode ceramah konvensional, dan menggantikannya dengan pendekatan yang lebih dinamis, empatik, dan membumi.

D. KESIMPULAN

Quantum Learning dan Quantum Teaching adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada keterlibatan aktif siswa, menciptakan suasana yang menyenangkan, serta berorientasi pada makna dan konteks. Relevansinya dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) sangat tinggi karena memfasilitasi internalisasi nilai-nilai keislaman secara holistik—tidak terbatas pada aspek kognitif, tetapi juga afektif dan spiritual. Penerapan strategi TANDUR dan AMBAK membantu siswa terkoneksi secara emosional dan praktis dengan materi PAI. Peran guru bertransformasi menjadi fasilitator yang inspiratif. Dengan demikian, pembelajaran PAI menjadi lebih hidup, relevan, dan menyentuh kehidupan siswa secara nyata. Oleh karena itu, pendekatan ini sangat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agama di sekolah. Guru PAI perlu mengembangkan kompetensi dalam merancang pembelajaran berbasis pengalaman, membangun koneksi emosional, dan menggunakan strategi Quantum Learning dan Teaching. Lingkungan belajar yang suportif dan partisipatif menjadi kunci untuk memastikan nilai-nilai keislaman tidak hanya dipahami, tetapi juga dihayati dan dipraktikkan. Dukungan dari lembaga pendidikan, pemerintah, peneliti, dan akademisi sangat penting untuk mengkaji dan mengembangkan model ini secara berkelanjutan, guna mencetak generasi yang cerdas intelektual, kuat karakter, dan kaya spiritual

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Abdullah. "Quantum Teaching Dalam Pembelajaran Akhlak: Studi Kasus Smp Jati Agung Al Qodiry Islamic Fullday School Sidoarjo." *Jurnal Tarbawi Stai Al Fithrah* 7, no. 2 (2019): 69–98. <https://jurnal.alfithrah.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/85>.
- Ahadiyah, Wahyuni, Salman Zahidi, and Rahil Hidayatussholihah. "Strategi Pembelajaran Quantum Sebagai Bentuk Interpretasi Profil Pelajar Pancasila Di Era Digital" 1, no. 2 (2024): 174–85.
- Al-Qur'an, Lajnah Pentashihan mushaf, and Gedung Bayt Al-Qur'an & Museum Istiqlal. "Qur'an Kemenag." <https://quran.kemenag.go.id/>, 2022. <https://quran.kemenag.go.id/>.
- Azimah, Azkiatun Nisa, and Dede Supendi. "Pengaruh Model Pembelajaran

- Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Al-Qur'an." *Paedagogie: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 5, no. 01 (2024): 79–104. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v6i2.2816>.
- DePorter, B., and M. Hernacki. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa, 2013.
- Deporter, B., M. Reardon, and S. Singer-Nourie. *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: erlangga, 2000.
- . *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Kaifa, 2010.
- DePorter, B, and M. Hernacki. *Quantum Learning*. Bnadung: Kaifa, 2004.
- DePorter, B, M Reardon, and S.S Nourie. *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Kaifa, 2004.
- DePorter, Bobbi, and Mike Hernacki. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa, 2015.
- . *Quantum Learning: Unleashing the Genius in You*. Dell Publishing, 1992.
- . *QUANTUM LEARNING*. Bandung: Kaifa, 2007.
- Deporter, Bobby, and Mike Hernacki. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa, 2015.
- DePorter, Reardon, and Nourie. *Quantum Teaching*, 2001.
- Dkk, Halid Hanafi. "*Profesionalisme Guru Dalam Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran Di Sekolah*." Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- Dkk, Muhaimin. *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Membangun Sistem Pendidikan Islam Yang Holistik-Integratif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Ellis, Susmawati. "Penerapan Pendekatan Quantum (Quantum Teaching and Learning) Mata Pelajaran Dasar-Dasar Akuntansi Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Smk." *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi Dan Kewirausahaan (JPEAKU)* 1, no. 2 (2021): 46–56. <https://doi.org/10.29407/jpeaku.v1i2.17300>.
- Handayani, Baiq Sri. "Pembelajaran Quantum Model Tandur Untuk Membangun Komunikasi Efektif Dalam Pembelajaran." *Jurnal Pijar Mipa* 5, no. 2 (2010): 71–75. <https://doi.org/10.29303/jpm.v5i2.171>.
- Haryono, Y. W. "Berpikir Kreatif Matematis Pada Model Quantum Learning Dengan Asesmen Otentik Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa SMP." *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2016, 79–88. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21432%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/21432/10186>.
- Hidayatullah, A., L. Nasution, and D. Rohendi. "Relevansi Pendidikan Agama Islam Dengan Tantangan Generasi Milenial Dalam Era Digital." *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 10, no. 2 (2021): 183–96. [10.19109/tadrib.v10i2.10420](https://doi.org/10.19109/tadrib.v10i2.10420).
- Immordino-Yang, M. "Implications of Affective and Social Neuroscience for Educational Theory." *Educational Philosophy and Theory* 43 (2011): 98–103. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00713.x>.
- Jones, S, M McGarrah, and J Kahn. "Social and Emotional Learning: A Principled Science of Human Development in Context." *Educational Psychologist* 54 (2019): 129–43. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1625776>.

- Lozanov, Georgi. *Suggestology and Suggestopedy*. Gordon dan Breach, 1978.
- Lubis, N.L.A, N Nasution, and Juliana Siregar. "Improving Student Learning Outcomes through the Quantum Learning Model in Islamic Education Learning at SD Negeri 0109 Janjilobi." *DARUSSALAM: Scientific Journal of Islamic Education* 1, no. 2 (2024): 381. <https://journal.mgedukasia.or.id/index.php/darussalam/article/view/381>.
- Mahmudi, Mohammad Ali, Syafruddin, Jumahir, Farid Haluti, Kuni Safingah, Ilham, Taufik Abdillah Syukur, Isna Nurul Inayati, and Sudirman. *PENGANTAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*. Padang: CV HEI PUBLISHING INDONESIA, 2024.
- Manik, Wagiman, Alvaro Gusty Ivanatha, Habib Syuhada, Yilmazer Maldini, Muhammad Fajrul Islam, and Zul Fahmi Rambe. "Quantum Teaching Dan Quantum Learning Dalam Pembelajaran." *Karakter: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2025): 336–46. doi: <https://doi.org/10.61132/karakter.v2i2.697>.
- Merrill, M. David. *First Principles of Instruction: Assessing and Designing Effective, Efficient, and Engaging Instruction*. San Francisco: CA: Pfeiffer, 2013.
- Muhaimin. *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Membangun Sistem Pendidikan Islam Yang Holistik-Integratif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Muis, Muhammad Aufa, Mardiana Mardiana, Selly Syalini, and Nurussyakira Putri. "Building a Golden Generation Through Learning Islamic Religious Education: Quantum Teaching Learning Model." *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia* 3, no. 2 (2024). <http://www.rayyanjurnal.com/index.php/aurelia/article/view/2506>.
- Nasution, K.K. "Model Dan Strategi Pembelajaran Quantum Teaching & Learning." *Jurnal Al Wahyu* 7, no. 1 (2023): 25–28.
- Nurkholis, Yusuf, and Ilma Fahmi Aziza. "TEACHER SUBJECTIVITY IN THE APPLICATION OF QUANTUM TEACHING METHODS IN CLASS IX IRE LEARNING." *ISIEP: Internasioanl Seminar on Islamic Education and Peace* 4 (2024). <https://chatgpt.com/g/g-kZ0eYXlJe-scholar-gpt/c/681eb97d-019c-800e-aaf4-c53af78a7a59#:~:text=10-12%0A%20-https%3A%2F%2Fejournal.uniramalang.ac.id%2Findex.php%2Fisiep%2Farticle%2Fview%2F6058,-Jika+Anda+membutuhkan.>
- Oemar, Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- Pata, Rahmi. "Penerapan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Kinerja Guru Di SD Unggulan Puri Taman Sari Kota Makassar." UIN Alauddin Makassar, 2017.
- Pauzi, Ahmad, and Jasiah. "Peran Refleksi Dalam Pembelajaran Pai Untuk Mendorong Berpikir Kritis Siswa." *AT-TARBIYAH: Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2025): 160–65. <https://journal.staittd.ac.id/index.php/at/article/view/286>.
- Sanjaya, W. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: kencana, 2010.
- Santrock, J.W. *Educational Psychology*. McGraww: Hill, 2011.
- Sugiono. *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D*. Cetakan Ke. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Supendi, D. "Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Hasil

- Belajar PAI.” *Paedagogie: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 13, no. 1 (2024): 8–10. <https://ejurnal.staimuttaqien.ac.id/index.php/paedagogie/article/view/1314>.
- Zahra, Alifarose Syahda. “Strategy of Implementing Quantum Method of Tandur Type in Learning Indonesian Language” 7, no. 3 (2024): 285–88.
- Zulhijra, Yunika, Saidatum Munawarah, and Yopitasari. “IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING PADA PEMBELAJARAN PAI BERDASARKAN KOMPETENSI ABAD 21 DI SMP TRI DHARMA PALEMBANG.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09, no. 4 (2024): 245–54.