

Implementation of Technology-Based Quantum Learning Method In Learning Arabic Reading Skills

Penerapan Metode Quantum Learning Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran Maharah Qiraah

Received June 10, 2025
Accepted Sept 30, 2025
Published Dec 31, 2025

Nuril Mufidah, Farida Nur Fatih

Pendidikan Bahasa Arab, FITK, UIN Maulana Malik Ibrahim
Malang, Indonesia

nurilmufidah86@uin-malang.ac.id, fatihnfarida@gmail.com

To cite this article: Mufidah, Nuril., Fatih, Farida Nur. (2025). Implementation of Technology-Based Quantum Learning Method In Learning Arabic Reading Skills. Jurnal Bahasa Arab, 2 (1), 68-76, DOI: <https://doi.org/10.69988/jba.v2i2.57>

Abstract

The technology-based quantum learning method in education is an approach that combines the principles of quantum learning with the use of technology. Quantum learning is a teaching methodology that emphasizes active learning, experiential learning, and independent learning. This study aims to describe the implementation of the quantum learning method in Maharah Qiraah learning, the use of the Aljazeera website in Maharah Qiraah learning, and students' perceptions of the quantum learning method in technology-based Maharah Qiraah learning. This research uses a qualitative descriptive method. The research subjects are 34 third-semester students from the Arabic Language Education program of 2023, enrolled in the Maharah Qiraah course. Data collection techniques include direct observation of learning activities and interviews with students. Data analysis adopts Grounded Theory. The results of the study show that the quantum learning method is an appropriate choice in Maharah Qiraah learning. Supported by the Al Jazeera website, technology helps students improve their Qiraah skills. Students also believe that the quantum learning method can enhance their creativity and reading skills, further aided by the ease of learning provided by technology.

Keyword: Quantum Learning; Method; Al Jazeera; Maharah Qira'ah; Reading

PENDAHULUAN

Di era pendidikan yang terus mengalami perkembangan, penentuan metode yang sesuai menjadi faktor kunci dalam mencapai hasil pembelajaran yang maksimal. Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan suatu persoalan . konteks pembelajaran, metode mencakup langkah-langkah, teknik, atau pendekatan yang digunakan untuk mengorganisir, mendekati, dan menyelidiki suatu subjek atau topik tertentu (Diana & Rofiki, 2020). Metode dalam pembelajaran sangat penting karena memengaruhi bagaimana siswa memahami dan mengimplementasikan materi pelajaran. Metode yang tepat akan mempermudah untuk mengantarkan penapaian tujuan pembelajaran.

Ada banyak metode yang digunakan dalam pembelajaran seperti, metode diskusi, tanya jawab, kolaborasi dll. Kemajuan terkini dalam teknologi kuantum telah menciptakan kebutuhan mendesak akan para profesional terampil di bidang ini. Sehingga memerlukan pendekatan pendidikan yang inovatif (Song, Ge., Wang, Xunan., Ghannam, Rami: 2024). Teknologi dan komputasi kuantum adalah bidang yang sedang berkembang

yang menawarkan paradigma baru untuk memecahkan masalah kompleks (Devendrababu et al.: 2025). Metode quantum learning merupakan metode yang mengutamakan percepatan belajar dengan cara melihat potensi peserta didik dalam penguasaan diri (Arrahman & Nirwana, 2023). Metode ini memperhatikan aspek kognitif, tetapi juga memahami aspek emosional dan sosial siswa, menciptakan lingkungan pembelajaran holistik. Metode ini memiliki tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar, mempercepat pemahaman, dan mempertajam keterampilan kognitif siswa.

Pendidikan dan teknologi memiliki hubungan yang sangat erat dan saling memengaruhi dalam era digital ini. Perkembangan teknologi telah memiliki dampak yang besar dalam pendidikan (Hasriadi, 2022). Hal ini mencakup perubahan dalam metode pembelajaran, akses terhadap informasi dan sumber daya pendidikan, serta cara interaksi antara siswa, guru, dan materi pembelajaran. Dengan adanya teknologi, pendidikan menjadi lebih dinamis, efisien, dan inklusif bagi banyak orang. Y Sawitri et al. (2021) Implementasi komponen dan strategi pembelajaran menggunakan model pembelajaran kuantum dalam pembelajaran dikelompokkan ke dalam kategori yang memadai. Salah satu teknologi yang cocok digunakan dalam pembelajaran Bahasa arab, khususnya maharah qiraah adalah website Al Jazeera (Muhammad & Susiani, 2023). Website sendiri sangat memudahkan dalam mengakses, karena bisa diakses di mana saja dan kapan saja. Website yang dipakai untuk penelitian yaitu website Aljazeera, website ini memiliki pengunjung tiap harinya sekitar lima ratus ribu tujuh puluh dan tiap tahunnya sekitar dua ratus pengunjung website.

Pembelajaran yang inovatif dan efektif menjadi semakin penting, terutama dalam konteks pengembangan kemampuan maharah qiraah. Tidak jarang maharah qiraah menjadi problematika dalam pembelajaran karena cenderung membosankan dan dengan media buku terlalu berat untuk dibawa (Usaila et al., 2023). Oleh karena itu, penulis memilih metode quantum untuk alternatif pembelajaran maharah qiraah dengan memadukan teknologi website Aljazeera sehingga pembelajaran maharah qiraah dapat menjadi lebih interaktif, adaptif, dan memotivasi peserta didik.

Pendidikan Bahasa Arab (PBA) di UIN Malang merupakan salah satu lembaga perguruan tinggi yang memiliki fokus utama dalam pengembangan kemampuan bahasa Arab, termasuk dalam bidang maharah qiraah atau keterampilan membaca. Dalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin pesat, keberhasilan suatu lembaga pendidikan sangat tergantung pada metode pembelajaran yang digunakan dan integrasi teknologi informasi. Penerapan metode Quantum Learning berbasis teknologi website Al Jazeera dalam pembelajaran maharah qiraah di PBA UIN Malang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, serta membekali mahasiswa dengan keterampilan yang relevan di era digital. Berdasarkan latar belakang tersebut, Maka penting penelitian dengan tujuan untuk mendeskripsikan apakah mahasiswa PBA UIN Malang terbantu dengan adanya website Aljazeera dalam pembelajaran maharah qiraah.

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa Arab di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan metode quantum learning dalam pembelajaran Maharah Qiraah? Bagaimana penggunaan website Aljazeera dalam pembelajaran Maharah Qiraah? Bagaimana persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran metode quantum learning pada pembelajaran Maharah Qiraah berbasis teknologi?

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian dekskriptif kualitatif untuk memahami pengalaman, persepsi, dan dampak dari penggunaan metode Quantum Learning dan website Aljazeera. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan fenomenologi untuk menjelajahi pengalaman dan pemahaman subjektif partisipan terkait dengan pembelajaran Maharah Qiraah menggunakan metode Quantum Learning berbasis teknologi. Partisipan penelitian akan dipilih melalui teknik purposive sampling yang melibatkan mahasiswa yang terlibat langsung dalam pembelajaran di PBA UIN Malang. Mahasiswa kelas B Pendidikan Bahasa Arab UIN Maulana Malik Ibrahim Malang semester tiga tahun 2023, yang berjumlah 34 orang, adalah subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Triangulasi metode digunakan untuk memastikan keakuratan dan keberagaman informasi yang dikumpulkan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif dengan fokus pada pemahaman makna di balik data, bukan hanya membuat generalisasi. Pendekatan kualitatif ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan wawasan yang mendalam dan kontekstual tentang fenomena yang diteliti. Hal ini karena peneliti dapat memahami esensi yang lebih dalam dari data yang diamati, yang membawa nilai signifikan. Dengan demikian, penelitian kualitatif memberikan kontribusi yang berharga dalam memahami kompleksitas fenomena sosial dan budaya. Analisis data mengadopsi Grounded Theory (Teori Dasar): Teori induktif ini menekankan munculnya tema dan konsep langsung dari data itu sendiri, alih-alih memaksakan kerangka kerja yang telah ditentukan sebelumnya (Oktaria et al., 2023). Teori ini sangat berguna untuk mengeksplorasi fenomena baru atau menghasilkan teori baru (Firman, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Metode Quantum Learning dalam Pembelajaran Maharah Qiraah

Penerapan metode quantum learning dalam mata kuliah maharah qiraah untuk program studi Pendidikan Bahasa Arab kelas B 2023 di UIN Malang didorong oleh kebutuhan akan pembelajaran yang menekankan kemandirian mahasiswa dalam belajar. Tujuan dari penerapan ini adalah untuk meningkatkan kreativitas mereka. Model Pembelajaran Quantum Learning mencakup kiat, panduan, strategi, dan seluruh proses belajar yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat, serta menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan bermanfaat. Quantum Learning berfokus pada menemukan metode pembelajaran yang paling efektif dan efisien, termasuk teknik membaca cepat, menghafal cepat, dan pembelajaran Quantum menitikberatkan pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, dengan interaksi yang membentuk dasar dan kerangka untuk belajar (Maulany et al., 2022). Bobby De Porter mengembangkan strategi pembelajaran Quantum yang dikenal dengan istilah TANDUR, yang terdiri dari: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan (Harefa et al., 2023).

1. Tumbuhkan : Berikan apersepsi yang memadai agar siswa termotivasi untuk belajar sejak awal kegiatan.
2. Alami : Berikan pengalaman nyata kepada peserta didik untuk mencoba. Peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, tidak hanya mengamati tetapi juga berpartisipasi.
3. Namai: Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, dan metode lainnya. Penamaan ini bertujuan untuk memberikan identitas, memperkuat, dan mendefinisikan.

4. Demonstrasikan : Berikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan mereka.
5. Ulangi : Berikan kesempatan kepada siswa untuk mengulangi apa yang telah mereka pelajari, sehingga pemahaman mereka semakin kuat.

Penerapan model quantum learning pada mata kuliah maharah qiraah pendidikan bahasa arab kelas B di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang tahun 2023 dilakukan dalam beberapa tahap. yaitu:

1. Dosen memberikan kontrak kuliah, motivasi, rencana pembelajaran, dan materi yang akan dikaji dengan menyesuaikan minat siswa. Minat siswa digali dengan dosen menanyakan konsep pembelajaran yang bagaimana agar mahasiswa dapat memahami materi dengan tepat.
2. Mahasiswa membentuk kelompok untuk memudahkan pemahaman materi dan dipresentasikan di depan kelas dengan metode diskusi tanya jawab. Mahasiswa yang presentasi tidak dibebankan dengan pertanyaan-pertanyaan sulit. Dengan adanya dosen sebagai fasilitator dan membantu menjawab pertanyaan-pertanyaan meringankan mahasiswa.
3. Dosen melakukan evaluasi bersama mahasiswa terkait proyek tersebut dan mengembangkan diskusi untuk meningkatkan keterampilan dan kreativitas mahasiswa selama proses pembelajaran. Evaluasi dilakukan melalui diskusi bersama mahasiswa, setiap mahasiswa diberi kebebasan untuk memberikan tanggapan, baik berupa saran maupun pujian.
4. Ketika materi pada rencana pembelajaran sudah dijelaskan atau dibahas bersama. Dosen memerintahkan mahasiswa untuk praktik membaca teks Bahasa arab dan mahasiswa dibebaskan memilih teks berbahasa arab dengan syarat ditulis di buku tulis, tiap pertemuan menulis 1 halaman teks Bahasa arab dan dibaca dengan bimbingan dosen secara individu. Hal ini sangat membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran maharah qiraah karena memberikan mereka kesempatan untuk aktif berpartisipasi, memberikan umpan balik, serta meningkatkan keterampilan dan kreativitas mereka.

Penggunaan Website Aljazeera dalam Pembelajaran Maharah Qiraah

Pembelajaran Maharah Qiraah, atau keterampilan membaca dalam bahasa Arab, merupakan salah satu elemen krusial dalam program studi Pendidikan Bahasa Arab. Dalam era digital yang semakin maju ini, pemanfaatan sumber daya daring menjadi semakin penting untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Fitriani, 2018). Penerapan dalam pembelajaran Maharah Qira'ah melibatkan penggunaan teknologi digital dalam berbagai aspek pembelajaran. Hal ini mencakup penggunaan bahan bacaan digital, artikel sebagai referensi tugas, dan media pembelajaran yang bersifat teknologi (Ajeng Rahmawati, 2023). Salah satu sumber daya online yang sangat bermanfaat untuk tujuan ini adalah website Aljazeera.

Aljazeera, yang dikenal sebagai salah satu media terkemuka di dunia Arab, menawarkan berbagai konten yang kaya akan informasi dan beragam. Konten-konten ini mencakup berbagai topik seperti berita politik, ekonomi, sosial, budaya, dan lain-lain. Hal ini membuatnya menjadi sumber bahan ajar yang sangat bermanfaat dalam pembelajaran Maharah Qiraah. Website Aljazeera menyediakan artikel-artikel yang ditulis dalam bahasa Arab standar (Fusha), yang merupakan bentuk bahasa Arab yang digunakan dalam konteks resmi dan pendidikan (Al-Awawdeh, 2022). Dengan

mengakses dan membaca artikel-artikel ini, mahasiswa dapat terbiasa dengan bahasa Arab standar, meningkatkan kosakata mereka, dan memahami berbagai struktur kalimat yang digunakan dalam tulisan formal.

Website Al Jazeera menjadi sumber yang bermanfaat untuk pembelajaran mahir qiraah (membaca) Bahasa Arab. Hal ini dikarenakan beberapa alasan yaitu bahasa arab fusha: berita dan konten Al Jazeera menggunakan Bahasa Arab Fusha (bahasa Arab standar). Ini memberikan paparan yang baik terhadap kosakata dan struktur kalimat yang tepat. Variasi topik: Al Jazeera mencakup berbagai topik berita terkini. Ini memungkinkan pembelajar berlatih membaca teks tentang berbagai bidang, memperkaya kosa kata dan pengetahuan mereka. Konten multimedia: situs web ini menawarkan berita dalam bentuk teks, audio, dan video. Pembelajar dapat berlatih qiraah sambil meningkatkan kemampuan mendengarkan (muhararah) dan memahami pelafalan. Ketepatan waktu: berita terbaru membuat proses belajar lebih menarik dan relevan dengan dunia nyata.

Dalam pembelajaran Maharah Qiraah, mahasiswa PBA akan diminta secara individu untuk mencari teks di website Aljazeera yang relevan dengan materi yang telah disiapkan. Setelah memilih artikel, mahasiswa diharapkan membaca dengan seksama dan teliti untuk memahami dengan baik isi teks tersebut. Setelah memahami isi artikel, mahasiswa akan melakukan praktik membaca teks kepada dosen secara individu. Meskipun artikel-artikel di Aljazeera mungkin terdengar kompleks dan kaya akan informasi, dengan membaca secara cermat dan teliti, mahasiswa akan mampu memahami dan menganalisis isi teks dengan baik. Konten yang disediakan oleh Aljazeera juga menawarkan berbagai topik yang membantu mahasiswa memperluas wawasan mereka dan meningkatkan keterampilan membaca. Artikel-artikel ini tidak hanya memberikan informasi terbaru dan relevan, tetapi juga menggunakan bahasa Arab standar yang penting untuk penguasaan bahasa secara akademis. Dengan demikian, melalui pembacaan dan analisis yang mendalam, mahasiswa dapat menemukan jawaban yang valid dan memahami teks secara lebih mendalam.

Tabel 1. Implementasi Penggunaan Website Aljazeera dalam Pembelajaran Maharah Qiraah

No	Materi	Kegiatan	Media
1.	Teks deskriptif (al washfy) المَسْجِدُ البَلَوْرِيُّ فِي ماليزيا	-Presentator menyampaikan materi dengan power point. -Presentator mencari contoh teks di website Aljazeera. -Dosen mengevaluasi dengan diskusi bersama. -Praktik membaca teks secara individu.	Powerpoint Website Aljazeera : https://learning.aljazeera.net/ar
2.	Teks persuasif (al iqna'iy) قُرْطُبَةُ.. حَاضِرَةٌ الْأَنْدَلُسِي الْكُبْرَى	-Presentator menyampaikan materi dengan power point. -Presentator mencari contoh teks di website Aljazeera. -Dosen mengevaluasi dengan diskusi bersama. -Praktik membaca teks secara individu.	Powerpoint Website Aljazeera : https://learning.aljazeera.net/ar
3.	Teks eksposisi (al hijaji) كتابة الهمزة في آخر الكلمة	-Presentator menyampaikan materi dengan power point. -Presentator mencari contoh teks di website Aljazeera. -Dosen mengevaluasi dengan diskusi bersama. -Praktik membaca teks secara individu.	Powerpoint Website Aljazeera: https://learning.aljazeera.net/ar

4.	Teks prosedur (al irsyady) نَصَائِحُ لِتَقْوِيَةِ الْمَنَاعَةِ فِي فَصْلِ الْخَرِيفِ	-Presentator menyampaikan materi dengan power point. -Presentator mencari contoh teks di website Aljazeera. -Dosen mengevaluasi dengan diskusi bersama. -Praktik membaca teks secara individu.	Powerpoint Website Aljazeera: https://learning.aljazeera.net/ar
5.	Teks berita (al ikhbaary) الْأَفْئُونَ يَقْتُلُ ١٧٥ أَمِيرِكِيًّا كُلَّ يَوْمٍ	-Presentator menyampaikan materi dengan power point. -Presentator mencari contoh teks di website Aljazeera. -Dosen mengevaluasi dengan diskusi bersama. -Praktik membaca teks secara individu.	Powerpoint Website Aljazeera: https://learning.aljazeera.net/ar
6.	Teks narasi (as sardy) الصَّبِيْنُ سَتَشْتَرِي طَائِرَاتٍ بِتَرْيَلْيُون دُولَارٍ	-Presentator menyampaikan materi dengan power point. -Presentator mencari contoh teks di website Aljazeera. -Dosen mengevaluasi dengan diskusi bersama. -Praktik membaca teks secara individu.	Powerpoint Website Aljazeera: https://learning.aljazeera.net/ar

Implementasi penggunaan website Aljazeera dalam pembelajaran maharah qiraah sangat membantu mahasiswa dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan memudahkan untuk mencari teks di website yang sudah dikelompokkan muhtadi, mutawasith, dan mutaquadim. Dalam website juga ada banyak fitur dari audio visual, video, dan bisa dihilangkan atau ditampilkan tasykil pada teks tersebut.

Persepsi Mahasiswa terhadap Metode Quantum Learning berbasis Teknologi dalam Pembelajaran Maharah Qiraah

Penerapan metode Quantum Learning berbasis teknologi dalam pembelajaran maharah qiraah mayoritas mahasiswa menunjukkan hasil yang positif. Hasil positif yang diperoleh dari penerapan metode Quantum Learning berbasis teknologi dalam pembelajaran maharah qiraah dapat dilihat dari

1. Peningkatan motivasi dan keterlibatan: metode yang menarik dan interaktif: Quantum Learning, dengan berbagai aktivitas dan permainan edukatif, mampu menarik minat dan meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam proses belajar (Maulidi, 2022). Meningkatkan semangat belajar: penggunaan teknologi seperti video, animasi, dan simulasi menarik perhatian dan membuat belajar qiraah lebih menyenangkan. Meningkatkan konsentrasi dan fokus: aktivitas yang bervariasi dan interaktif membantu mahasiswa fokus dan terhindar dari kebosanan (Grasela et al., 2021).
2. Peningkatan Pemahaman dan Keterampilan: pembelajaran lebih efektif: quantum learning membantu mahasiswa memahami konsep qiraah dengan lebih mudah dan cepat. Meningkatkan kemampuan membaca: penggunaan teknologi seperti audio dan visual membantu mahasiswa dalam melatih pelafalan dan intonasi yang benar. Meningkatkan kemampuan memahami makna: aktivitas diskusi dan pemecahan masalah membantu mahasiswa memahami makna teks qiraah dengan lebih mendalam (Ramdani & Artayasa, 2020).
3. Peningkatan Keterampilan Berpikir dan Belajar Mandiri (Huda & Abduh, 2021): mengembangkan keterampilan berpikir kritis: Quantum Learning mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan menganalisis informasi dalam teks qiraah. Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah: Aktivitas kolaboratif dan

pemecahan masalah membantu mahasiswa mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan berbagai tugas terkait qiraah. Meningkatkan keterampilan belajar mandiri: Quantum Learning mendorong mahasiswa untuk belajar secara mandiri dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tersedia.

4. Peningkatan Interaksi dan Kolaborasi: meningkatkan interaksi antar mahasiswa: Quantum Learning mendorong interaksi dan kolaborasi antar mahasiswa melalui aktivitas diskusi dan kelompok. Meningkatkan semangat bekerja sama: Aktivitas kelompok membantu mahasiswa mengembangkan kemampuannya dalam bekerja sama dan menyelesaikan tugas bersama. Meningkatkan rasa saling menghormati: interaksi positif antar mahasiswa dalam proses belajar qiraah membantu menumbuhkan rasa saling menghormati dan toleransi.
5. Peningkatan Kemampuan Menghadapi Tantangan: meningkatkan kepercayaan diri: Quantum Learning membantu mahasiswa membangun kepercayaan diri dalam membaca dan memahami teks qiraah. Meningkatkan kemampuan mengatasi kesulitan: aktivitas yang bervariasi dan interaktif membantu mahasiswa dalam mengatasi kesulitan belajar qiraah dengan lebih mudah. Meningkatkan kemampuan beradaptasi: Quantum Learning mendorong mahasiswa untuk beradaptasi dengan berbagai metode belajar dan menggunakan teknologi secara efektif.

Penerapan metode Quantum Learning berbasis teknologi dalam pembelajaran mahir qiraah telah menunjukkan hasil yang positif dan memberikan manfaat yang signifikan bagi mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa metode ini dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan minat, pemahaman, dan keterampilan mahasiswa dalam belajar qiraah.

KESIMPULAN

Penerapan metode quantum learning berbasis teknologi dalam pembelajaran maharah qiraah di PBA UIN Malang menunjukkan hasil yang positif dan memberikan manfaat yang signifikan bagi mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa metode ini dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan minat, pemahaman, dan keterampilan mahasiswa dalam belajar qiraah. Dengan adanya website Aljazeera, memudahkan mahasiswa dalam pembelajaran maharah qiraah.

REFERENSI

- Ajeng Rahmawati, R. (2023). Implementasi Literasi Digital Pada Pembelajaran Maharah Qira'ah Al-Mutawassithah. *An Naba*, 6(1), 78–92. <https://doi.org/10.51614/annaba.v6i1.215>
- Al-Awawdeh, N. (2022). The Function Of Ideology In Translation: A Case Study Of Selected Aljazeera News Headlines Translated Into Arabic. *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*, 5(1), 48–58. <https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v5i1.15431>
- Arrahman, I., & Nirwana, H. (2023). *Studi Literatur: Teori Belajar Populer (Pendidikan Karakter Cerdas, Quantum Learning, Accelerated Learning, Active Learning, Hypno Teaching)*. 1(2), 373–389.
- Devendrababu, Shalini., Ganguly, Srinjoy., & Hemachandran, Kannan. (2025). Mapping quantum industry demands to education: a critical analysis of skills, qualifications, and modalities. *EPJ Quantum Technology*. <https://doi.org/10.1140/epjqt/s40507-025-00406-6>.
- Diana, E., & Rofiki, M. (2020). Analisis Metode Pembelajaran Efektif Di Era New

- Normal. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 336–342. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1356>
- Firman, A. J. (2020). Materi Pendidikan Agama Islam Dalam Kerangka Teori Sosial (Theories: Grand, Middle and Grounded). *Islamadina : Jurnal Pemikiran Islam*, 96. <https://doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.7029>
- Fitriani, L. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Maharah Qiroah Berbasis Karakter Di Perguruan Tinggi. *An Nabighoh Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Arab*, 20(01), 1. <https://doi.org/10.32332/an-nabighoh.v20i01.1130>
- Grasela, J. N., Syakur, A., & Syam, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Siswa Kelas X SMAN 10 Luwu Utara. *Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu: PELITA*, 1(1), 74–82.
- Harefa, A. L., Fau, H. S., & Ziraluo, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 5(01), 179–187. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v6i2.2816>
- Hasriadi, H. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1), 136–151. <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/161>
- Huda, A. I. N., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1547–1554. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/973>
- Maulany, L. E., Neviyarni, & Nirwana, H. (2022). Teori Belajar Populer (Project Based Learning, Quantum Learning, Self-Directed Learning, Contextual Learning): Array. *Eductum: Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(2), 254–264. <http://journal.citradharma.org/index.php/eductum/article/view/747%0Ahttps://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Maulidi, A. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Quantum Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Fakta: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.28944/fakta.v2i1.698>
- Muhammad, D., & Susiani, I. W. (2023). Pemulihan Pembelajaran Bahasa Arab Pasca Pandemi Covid-19 dengan Strategi Belajar Mandiri Berbasis Website Aljazeera. *Mahira*, 3(2), 85–101. <https://doi.org/10.55380/mahira.v3i2.543>
- Oktaria, K., Agustina, R., Aliyah, J., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Grounded Theory Kurnia. *Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(1), 40–49.
- Ramdani, A., & Artayasa, I. P. (2020). Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Inkuiri Terbuka. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i1.15394>
- Song, Ge., Wang, Xunan., Ghannam, Rami. (2024). Immersive Quantum: A Systematic Literature Review of XR in Quantum Technology Education. *journal homepage: www.journals.elsevier.com/computers-and-education-x-reality*. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2024.100087>.
- Usaila, Abdul Rohman Sudesi, & Shofil Fikri. (2023). Desain Dan Analisis Media Pembelajaran Qira'ah. *Muhadasah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 5(2), 147–163. <https://doi.org/10.51339/muhad.v5i2.1040>
- Y Sawitri et al. (2021). Analysis of physics e-books assisted by application of learning house using quantum learning models to improve the 21st century skills of high school student. *Conf. Journal of Physics: 3rd International Conference on*

Research and Learning of Physics (ICRLP) 2020 Journal of Physics: Conference.
IOP Publishing. doi:10.1088/1742-6596/1876/1/012041.