

IMPLEMENTASI PENDEKATAN PSIKOLOGI KOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN PAI DI SMAN 1 SALATIGA

Hedona Hilwa Taqiyya¹, Fauzan Adzim², Putri Mazfi'ah³, Mufiq⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
Universitas Islam Negeri Salatiga, Indonesia

Email : heydoonaa@gmail.com¹, adzimfauzan234@gmail.com², pmazfiah@gmail.com³,
mufiq.merdeka@gmail.com⁴

Received: December 2025

Accepted: January 2026

Published: January 2026

Abstract :

The lack of exploration regarding the application of cognitive psychology in Islamic Religious Education and the gap between learning theory and practice form the background of this study. This study aims to identify cognitive psychology-based learning strategies, understand the perceptions of teachers and students, and analyze the challenges and opportunities in their implementation at SMAN 1 Salatiga. The method used in this study was a qualitative case study with subjects consisting of 3 PAI teachers and six 11th grade students. Data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and documentation studies, which were then analyzed thematically. The results of the study show that teachers apply cognitive load management strategies, dual coding using visual-verbal media, cognitive elaboration through discussion and presentation, and emotion management in learning. The perceptions of teachers and students tend to be positive towards increased motivation and understanding of the material. However, there were challenges faced, such as the heterogeneity of student abilities, the complexity of abstract material, emotional instability, and limited digital infrastructure. This study concluded that the application of cognitive psychology can effectively improve students' conceptual understanding, but requires systematic support from the school. These findings contribute to the development of an evidence-base PAI learning model.

Keywords : Cognitive Psychology; PAI Learning; Implementation; Education

Abstrak :

Minimnya eksplorasi mengenai penerapan psikologi kognitif dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) serta adanya kesenjangan antara teori dan praktik pembelajaran menjadi latar belakang dari penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi pembelajaran yang berbasis psikologi kognitif, memahami persepsi dari guru dan siswa, serta menganalisis tantangan dan peluang dalam implementasinya di SMAN 1 Salatiga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus kualitatif dengan subjek yang terdiri dari tiga guru PAI dan enam siswa kelas XI. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi, yang kemudian dianalisis secara tematik. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa guru menerapkan strategi pengelolaan beban kognitif, dual coding dengan menggunakan media visual-verbal, elaborasi kognitif melalui diskusi dan presentasi, serta pengelolaan emosi dalam pembelajaran. Persepsi dari guru dan siswa cenderung positif terhadap peningkatan motivasi dan pemahaman materi. Namun, terdapat tantangan yang dihadapi, seperti heterogenitas kemampuan siswa, kompleksitas materi yang bersifat abstrak, ketidakstabilan kondisi emosional, dan keterbatasan infrastruktur digital. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan psikologi kognitif dapat secara efektif meningkatkan pemahaman konseptual siswa, namun memerlukan dukungan yang sistematis dari pihak sekolah. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran PAI yang berbasis pada bukti empiris.

Kata Kunci: Psikologi Kognitif; Pembelajaran PAI; Implementasi; Pendidikan

PENDAHULUAN

Dalam pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dengan demikian, peran kurikulum Pendidikan sangat krusial dalam membentuk karakter peserta didik. Harus ada pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran untuk mengoptimalkan proses kognitif siswa. Perlu ada pemahaman bagaimana siswa memproses informasi, membentuk memori, dan meregulasi emosi melalui prinsip-prinsip kognitif sebelum seorang guru mengajarkan materi pembelajaran. Pendidikan harus mempertimbangkan dan mengintegrasikan peran krusial dari emosi dan fungsi social dalam pembelajaran, karena keduanya tidak dapat dipisahkan dari proses kognitif. Dalam beberapa tahun terakhir, integrasi ilmu psikologi kognitif dalam Pendidikan telah menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Produksi artikel tentang pembelajaran berbasis psikologi kognitif mulai meningkat signifikan setelah tahun 1998, dengan jumlah publikasi melebihi 100 artikel pada tahun 2020 (Febrialismanto & Haryanto, 2023). Beberapa studi terbaru dalam bidang psikologi kognitif pendidikan telah menyoroti pentingnya mempertimbangkan prinsip-prinsip seperti pemrosesan informasi, pembelajaran berbasis pengalaman, *schema activation*, dan peran emosi dalam proses belajar. Misalnya, penelitian oleh (Huda, 2022) menekankan bahwa peran guru di sekolah yaitu mengenalkan kecintaan kepada Allah SWT dan Rasul-Nya, sebagai suri tauladan, dan membangun kecerdasan emosional yang kemudian menjadi moral behavior. Demikian pula, riset yang dilakukan oleh (N. D. Sari, Sutarto, Nasution, & Aida Rahmi, 2024) menunjukkan bahwa menggabungkan prinsip-prinsip psikologi kognitif dengan *Quantum Learning* dapat menciptakan pengalaman belajar PAI yang lebih efektif dan menarik. Namun, analisis terhadap kedua penelitian menunjukkan bahwa Huda (2022) lebih menekankan pada konstruksi upaya guru dalam membentuk karakter religius dengan pendekatan deskriptif-konseptual, sementara Sari et al. (2024) menganalisis potensi integrasi *Quantum Learning* dengan psikologi kognitif secara teoretis. Keduanya belum menyajikan data empiris dari implementasi

aktual di kelas, studi intervensi terstruktur, atau evaluasi efektivitas.

Secara teoritis, meskipun prinsip-prinsip psikologi kognitif telah terbukti relevan untuk pembelajaran, belum ada model atau kerangka kerja yang komprehensif yang mengintegrasikan psikologi kognitif secara spesifik ke dalam pedagogi PAI. Secara empiris, meskipun guru-guru PAI mungkin secara intuitif menggunakan beberapa strategi yang selaras dengan prinsip psikologi kognitif (misalnya, pengulangan, visualisasi, chunking informasi), implementasinya seringkali tidak disengaja dan tidak didasarkan pada pemahaman ilmiah yang sistematis. Belum ada penelitian yang secara eksplisit mengidentifikasi, mengimplementasikan, dan mengevaluasi efektivitas pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran PAI di tingkat sekolah menengah di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan tersebut dengan menyelidiki secara mendalam bagaimana prinsip-prinsip psikologi kognitif dapat diimplementasikan dalam pembelajaran PAI.

Berdasarkan analisis kesenjangan di atas, pertanyaan penelitian ini adalah: Bagaimana implementasi pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran PAI di SMAN 1 Salatiga? Sedangkan tujuan penelitian ini yang pertama adalah untuk mengidentifikasi strategi pembelajaran PAI yang berbasis psikologi kognitif yang diterapkan di SMAN 1 Salatiga. Kedua, menganalisis persepsi guru dan siswa terhadap efektivitas implementasi pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran PAI di SMAN 1 Salatiga. Lalu yang ketiga, menggali tantangan dan peluang dalam mengimplementasikan pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran PAI di SMAN 1 Salatiga.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya yang spesifik pada implementasi pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran PAI di tingkat Sekolah Menengah Atas di Indonesia, yang sejauh ini masih minim penelitian. Pada penelitian sebelumnya hanya mengkaji bagaimana guru PAI dapat menggunakan prinsip-prinsip kognitif untuk mengkonstruksi upaya pembentukan karakter religius siswa dan menganalisis bagaimana model pembelajaran Quantum Learning berbasis psikologi kognitif dapat diterapkan dalam pembelajaran PAI. Selain itu, penelitian ini tidak hanya akan mengidentifikasi strategi yang digunakan, tetapi juga akan secara komprehensif menganalisis persepsi, tantangan, dan peluang dari sudut pandang guru dan siswa, memberikan wawasan yang lebih holistik tentang integrasi psikologi kognitif dalam pendidikan agama. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan model pembelajaran PAI yang lebih efektif

dan relevan dengan cara kerja kognitif peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi secara mendalam implementasi pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMAN 1 Salatiga. Pemilihan studi kasus memungkinkan peneliti untuk menelaah fenomena dalam konteks uniknya, memahami perspektif partisipan, serta menggali detail dan kompleksitas bagaimana psikologi kognitif diintegrasikan, persepsi efektivitasnya, serta tantangan dan peluang yang muncul. Dalam penelitian ini, populasi target adalah seluruh guru PAI dan siswa kelas XI di SMAN 1 Salatiga. Subjek penelitian dipilih secara purposif, meliputi minimal dua guru PAI kelas XI yang aktif dan tertarik pada pendekatan psikologi kognitif, serta minimal enam siswa kelas XI (masing-masing tiga siswa dari setiap guru yang menjadi subjek) dengan variasi kemampuan dan partisipasi untuk memperoleh perspektif yang beragam. Teknik pengumpulan data melibatkan wawancara mendalam dengan guru dan siswa, observasi partisipatif di kelas PAI menggunakan lembar observasi, dan analisis dokumen seperti RPP dan materi ajar. Data yang terkumpul dianalisis secara tematik menggunakan kerangka enam tahap (Braun & Clarke, 2021).

Proses analisis meliputi: (1) familiarisasi data melalui pembacaan berulang transkrip wawancara dan catatan observasi; (2) pemberian kode awal (initial coding) pada segmen data yang relevan; (3) pencarian tema dengan mengelompokkan kode-kode yang memiliki pola serupa; (4) review dan revisi tema untuk memastikan koherensi internal dan konsistensi dengan keseluruhan data; (5) pendefinisian dan penamaan tema final yang merepresentasikan temuan penelitian; (6) penulisan dan pelaporan hasil analisis dengan menyertakan kutipan data sebagai evidensi. Validitas data ditingkatkan melalui triangulasi sumber (guru dan siswa) dan member checking.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil wawancara dengan guru dan siswa di SMAN 1 Salatiga, implementasi pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dilakukan melalui strategi yang mengintegrasikan teori beban kognitif (Cognitive Load Theory), dual coding, elaborasi kognitif, dan pengelolaan emosi. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, retensi materi, dan internalisasi nilai-nilai Islam

dengan meminimalkan beban pada memori kerja siswa dan mengaktifkan skema pengetahuan. Berikut adalah ringkasan implementasi berdasarkan temuan utama:

Pengelolaan Beban Kognitif dan Aktivasi Skema Siswa dalam Pembelajaran PAI

Pengelolaan beban kognitif merupakan faktor penting dalam menciptakan desain pembelajaran yang efektif (Permana, Hendrayana, & Fathurrohman, 2025). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa, pengelolaan beban kognitif dilakukan melalui penyesuaian materi secara bertahap, pemecahan konsep kompleks, serta aktivasi skema dengan menghubungkan materi ke konteks kehidupan nyata.

Guru mengimplementasikan berbagai strategi untuk mengelola beban kognitif siswa. Dalam mengelola beban kognitif, Pak AW mengelompokkan materi sesuai tingkat kesulitannya. Contohnya, materi Perbankan Syariah. Pak AW menyusun urutan pembelajaran secara bertahap, dimulai dari konsep sederhana hingga konsep kompleks. Pak AW terlebih dahulu memperkenalkan pengertian riba sebagai dasar, kemudian menjelaskan bentuk-bentuknya, sebelum membahas aplikasinya dalam perbankan modern. Pak AW juga membagi pembelajaran menjadi beberapa sesi dengan tadarus, penyampaian materi, dan diskusi untuk mencegah kejenuhan. Dalam mengelola beban kognitif, Pak NM menggunakan analisis 5W1H sebagai pertanyaan pemantik dan penjelasan berjenjang mulai dari pengertian, proses, hingga implikasi dilakukan untuk memudahkan siswa memahami materi secara bertahap.

Sedangkan Pak H menyesuaikan durasi penyampaian mengikuti fokus siswa dan memberikan latihan tanpa nilai untuk mengurangi tekanan psikologis. Pada materitajwid, Pak H hanya menyampaikan materi utama selama 15-20 menit. Pak H menyatakan " Saya sering memberi tugas siswa di akhir materi, tetapi saya tidak mengatakan bahwa tugas itu ulangan. Agar anak tidak merasa terbebani. Ketika Saya mengatakan tugas ini adalah ulangan maka anak akan merasa terbebani".

Upaya pengaturan pembelajaran ini sejalan dengan prinsip-prinsip teori Beban Kognitif (Cognitive Load Theory). Teori ini menekankan bahwa desain pembelajaran harus menghindari kelebihan beban pada memori kerja (working memory) agar proses transfer ke memori jangka panjang berjalan optimal (A. D. Rahmawati, Ardianzah, & Novitasari, 2024). Teori beban kognitif menjelaskan berbagai teknik untuk mengurangi beban pada memori kerja (ingatan jangka

pendek) sehingga proses penyimpanan informasi ke dalam memori jangka panjang melalui pembentukan skema pengetahuan dapat berlangsung lebih efektif (F. F. Sari, Sudatha, Santoso, & Suartama, 2025).

Menurut Sweller (dalam Greenberg & Zheng, 2023), terdapat tiga jenis beban kognitif dalam memori kerja. Pertama, beban intrinsik yang bersumber dari kompleksitas materi. Kedua, beban ekstrinsik yang muncul dari cara penyajian materi. Ketiga, beban konstruktif yang merupakan usaha mental positif untuk membangun skema pengetahuan.

Berdasarkan praktik pembelajaran yang dilakukan para guru, strategi pengelolaan beban kognitif tersebut mencakup ketiga jenis beban kognitif. Penyesuaian materi secara bertahap dan pemecahan konsep kompleks yang dilakukan Pak AW dan Pak NM termasuk pengelolaan beban intrinsik. Pembagian alur pembelajaran menjadi tiga sesi, penyesuaian durasi penyampaian, serta pemberian latihan tanpa tekanan nilai oleh Pak H merupakan upaya menurunkan beban ekstrinsik agar siswa tidak mengalami kejenuhan dan kebingungan.

Dari perspektif siswa, strategi pengelolaan beban kognitif terbukti membantu proses pemahaman. Siswa FHF dan AH menyatakan bahwa metode bertahap dan interaktif sangat membantu mereka memahami materi. Siswa AH mengatakan bahwa "Pak NM sering memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang sedang beliau ajarkan, membuat saya lebih memahami materi tersebut". Temuan ini menunjukkan bahwa pengajaran yang mengelola beban kognitif berkontribusi pada peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah (Azkia, Hendrayana, & Rafianti, 2024). Namun, guru menghadapi tantangan berupa heterogenitas siswa pasca-zonasi, sehingga diperlukan perhatian terhadap kondisi emosional dan latar belakang mereka melalui dukungan data sekolah dan koordinasi antarguru untuk mencegah kelelahan dan kebingungan.

Pemanfaatan Media Visual dan Verbal Berbasis Dual Coding untuk Memperkuat Memori Siswa

Penggunaan media visual dan verbal secara terpadu menjadi strategi utama guru PAI dalam memperkuat daya ingat dan pemahaman siswa. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru mengintegrasikan elemen visual seperti gambar, PowerPoint, atau video dengan penjelasan verbal berupa ceramah, diskusi, atau tanya jawab untuk membuat materi PAI lebih menarik dan mudah diingat. Pendekatan ini memungkinkan siswa memproses informasi melalui dua

jalur kognitif sekaligus yaitu visual dan verbal, sehingga memperkuat retensi memori (A. Rahmawati, 2025; Pajriah & Budiman, 2017).

Guru menerapkan variasi media sesuai kebutuhan materi dan karakteristik siswa. Pak AW menyesuaikan media berdasarkan jenis materi: audio untuk pembelajaran tajwid agar siswa dapat mendengar pelafalan yang benar secara berulang, dan film dokumenter untuk sejarah Islam agar siswa dapat memvisualisasikan peristiwa masa lalu. Dalam praktiknya, siswa menunjukkan antusiasme tinggi ketika menonton video sejarah Nabi Muhammad SAW, di mana mereka dapat melihat rekonstruksi visual peristiwa Hijrah sambil mendengarkan narasi yang menjelaskan hikmah di balik peristiwa tersebut. "Kalau cuma ceramah saja, siswa kadang susah membayangkan. Tapi dengan video, mereka bisa 'melihat' bagaimana kondisi waktu itu, jadi lebih paham konteksnya," ungkap Pak AW.

Pak H memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih platform digital seperti Canva dalam pembuatan poster dakwah. Hasilnya, siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga mengolahnya secara kreatif dengan menggabungkan gambar, kaligrafi, dan teks dakwah. Siswa CA menceritakan pengalamannya: "Waktu bikin poster tentang akhlak terpuji pakai Canva, saya jadi lebih ingat karena saya sendiri yang pilih gambarnya, nyusun kata-katanya. Jadi lebih nempel di ingatan." Aktivitas ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam mengolah informasi visual dan verbal secara bersamaan memperkuat pemahaman dan retensi mereka.

Pak H memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih platform digital seperti Canva dalam pembuatan poster dakwah. Hasilnya, siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga mengolahnya secara kreatif dengan menggabungkan gambar, kaligrafi, dan teks dakwah. Siswa CA menceritakan pengalamannya: "Waktu bikin poster tentang akhlak terpuji pakai Canva, saya jadi lebih ingat karena saya sendiri yang pilih gambarnya, nyusun kata-katanya. Jadi lebih nempel di ingatan." Aktivitas ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam mengolah informasi visual dan verbal secara bersamaan memperkuat pemahaman dan retensi mereka.

Sementara itu, Pak NM menempatkan media sebagai alat bantu, bukan fokus utama. Ia lebih mengutamakan diskusi verbal untuk efisiensi waktu, namun tetap menggunakan PPT sederhana untuk membantu siswa mencatat poin-poin penting. Dalam observasi kelas, terlihat bahwa siswa mencatat materi sambil memperhatikan slide yang menampilkan skema rukun Islam dengan ikon

visual sederhana. Kombinasi ini membantu siswa memahami struktur materi secara lebih terorganisir.

Respons siswa menunjukkan bahwa media visual dan permainan edukatif sangat membantu meningkatkan pemahaman, motivasi, dan keterlibatan mereka. Siswa AH mengungkapkan: "Saya lebih suka kalau pak guru pakai gambar atau video, soalnya kalau cuma dengerin aja kadang ngantuk. Tapi kalau ada gambarnya, jadi lebih semangat dan lebih gampang inget." ATS menambahkan bahwa YouTube membantu dia memahami konsep yang abstrak: "Misalnya tentang tata cara haji, kalau cuma dijelasin susah bayangin. Tapi kalau lihat videonya, jadi tahu step by step-nya kayak gimana."

Permainan edukatif seperti Kahoot juga memberikan dampak positif. Siswa AR menyatakan: "Kalau ada kuis Kahoot, kelas jadi rame tapi dalam hal yang positif. Kita jadi lebih fokus karena mau menang, tapi sambil belajar juga. Jadi materinya masuk tanpa terasa." SA menambahkan bahwa metode bercerita dengan gambar membuat pembelajaran lebih hidup dan memudahkan dia mengingat kisah-kisah para Nabi.

Media visual terbukti membantu siswa mengaitkan materi dengan pengalaman nyata mereka. Ketika Pak AW menampilkan foto-foto masjid bersejarah di berbagai negara, siswa menjadi lebih tertarik untuk berdiskusi tentang arsitektur Islam dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. "Saya jadi tahu ternyata masjid di Indonesia beda banget sama masjid di Timur Tengah. Itu bikin saya penasaran kenapa bisa beda," ungkap siswa FHF, menunjukkan bahwa media visual memicu rasa ingin tahu dan elaborasi kognitif lebih lanjut.

Meskipun memberikan dampak positif, pemanfaatan media digital masih menghadapi kendala teknis. Jaringan internet yang tidak stabil sering mengganggu pemutaran video atau akses ke platform digital. Pak NM mengatakan: "Kadang sudah siap mau pakai video, eh internetnya lemot. Akhirnya harus ganti strategi mendadak ke diskusi saja." Keterbatasan perangkat siswa juga menjadi masalah, tidak semua siswa memiliki smartphone yang memadai untuk mengakses materi digital di rumah.

Untuk mengatasi kendala internet, guru mengembangkan beberapa solusi praktis. Pak AW mengunduh video pembelajaran sebelumnya dan menyimpannya di laptop, sehingga dapat diputar secara offline tanpa bergantung pada jaringan. "Saya biasanya sudah siapkan video-video penting di flashdisk atau laptop. Jadi kalau internet bermasalah, tinggal putar dari file yang sudah tersimpan," jelasnya. Pak H membagikan file materi visual melalui

Bluetooth atau Google Drive yang bisa diakses siswa saat di rumah dengan wifi. Strategi lain adalah menggunakan media cetak seperti poster, infografis, atau kartu bergambar yang tidak memerlukan teknologi digital sama sekali namun tetap efektif memvisualisasikan konsep-konsep PAI.

Siswa FHF menyarankan agar ada lebih banyak praktik langsung untuk menghindari kebosanan: "Kalau setiap hari cuma nonton video atau PPT terus juga bosan pak. Lebih bagus diselingi praktik, misalnya praktik wudhu atau sholat yang benar." Hal ini menunjukkan perlunya variasi metode agar media visual tetap efektif dan tidak menjadi monoton. Praktik langsung seperti simulasi ibadah, role-play dakwah, atau kunjungan ke masjid memberikan pengalaman visual dan kinestetik yang lebih kuat dibanding media digital.

Untuk mengoptimalkan dampak media, guru perlu mengintegrasikannya dengan pengelolaan beban kognitif. Misalnya, menyajikan materi abstrak seperti konsep tauhid secara bertahap melalui infografis visual yang sederhana, disertai penjelasan verbal yang jelas, dan diikuti dengan diskusi untuk elaborasi. Dukungan sekolah dalam menyediakan infrastruktur yang stabil, bank konten pembelajaran offline, dan kebijakan penggunaan media yang variatif juga menjadi kunci keberhasilan implementasi strategi ini.

Pembelajaran Aktif, Elaborasi Kognitif, dan Peran Emosi dalam Proses Belajar

Hasil wawancara dengan guru PAI menunjukkan bahwa strategi pembelajaran dirancang secara sistematis untuk meningkatkan keterlibatan kognitif dan interaksi sosial siswa melalui metode seperti diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi, praktik dakwah, dan analisis kasus. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mendorong elaborasi kognitif melalui penjelasan konsep, pengaitan dengan pengalaman, serta analisis kritis. Aktivitas tersebut memperkuat pemahaman konsep dan membantu membangun struktur pengetahuan yang lebih terorganisir sehingga informasi dapat tersimpan lebih efektif dalam memori jangka panjang (Sholihin, Saputri Tini Hakim, & Zaenul Fitri, 2021). Pendekatan ini terbukti meningkatkan perhatian dan retensi materi.

Sebagai contoh, pada materi Ulama Islam Mendunia, setelah guru memberi penjelasan singkat terkait tokoh-tokoh ulama, siswa diberi tugas untuk membuat mind mapping secara berkelompok dengan sekreatif mungkin, yang kemudian akan dipamerkan dalam kegiatan galeri walk. Galeri walk merupakan strategi pembelajaran kolaboratif di mana siswa membuat stan atau pameran untuk menampilkan hasil mind mapping mereka, dan kelompok lain akan

berkunjung ke setiap stan untuk melihat, membaca, dan mempelajari karya teman-temannya. Dalam aktivitas ini, setiap kelompok bertanggung jawab menjadi "kurator" yang menjelaskan hasil mind mapping mereka kepada pengunjung, sementara siswa lain mendapat kesempatan untuk belajar dari perspektif berbeda dan mengajukan pertanyaan. Aktivitas ini memerlukan elaborasi mendalam karena siswa tidak hanya menghafal biografi ulama, tetapi harus menganalisis kontribusi mereka, memetakan hubungan antar tokoh, dan mengkomunikasikan pemahaman mereka secara visual dan verbal kepada audiens sejawat.

Contoh konkret lainnya adalah pada pembelajaran tentang Akhlak, khususnya pada bab perundungan, perkelahian, dan perjudian, guru memberi siswa berita terkait hal-hal tersebut, kemudian siswa disuruh mengidentifikasi dampak, penyebab, langkah untuk mengatasi, dan cara menghindarinya. Melalui aktivitas analisis berita ini, siswa tidak hanya memahami apa itu akhlak buruk secara teoritis, tetapi juga melihat konsekuensi nyata dalam kehidupan dan masyarakat, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna. Pada materi Ibadah, khususnya bab dakwah, khutbah, dan tablik, setelah guru menjelaskan materi, siswa diberi tugas untuk membuat teks khutbah untuk siswa laki-laki dan membuat teks tablik untuk siswa perempuan, yang pada pertemuan berikutnya mereka akan mempraktikkan di depan kelas. Aktivitas ini memerlukan elaborasi mendalam karena siswa harus tidak hanya memahami struktur dan isi khutbah atau tablik secara teoritis, tetapi juga menerapkan pemahaman tersebut dalam menyusun teks yang relevan dengan konteks dan audiens, serta mempraktikkannya dengan penyampaian yang baik di hadapan teman-teman sekelas.

Aktivitas self-explanation ini memungkinkan siswa seperti ATS dan AR membangun pemahaman pribadi melalui penjelasan kembali ide-ide yang dipelajari dengan kata-kata sendiri dan menyesuaikannya dengan pemahaman mereka. Siswa FHF menyatakan bahwa kuis digital yang dirancang untuk mengetes tidak hanya hafalan tetapi juga aplikasi konsep, presentasi hasil analisis, dan diskusi kelompok membuatnya lebih fokus dan lebih mudah mengingat materi. Kegiatan tersebut tidak hanya mendukung penguasaan materi akademik, tetapi juga membantu siswa memahami nilai-nilai agama secara lebih mendalam, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada hafalan teks, tetapi melibatkan internalisasi nilai moral dan spiritual (Halimah, Noviani, & Laksita, 2024).

Berbagai variasi aktivitas pembelajaran yang diterapkan guru juga berperan penting dalam mengaktifkan skema pengetahuan awal siswa. Guru mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari, memberi contoh konkret, dan meminta siswa menjelaskan kembali poin-poin materi. Proses ini memungkinkan integrasi pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif yang telah ada, sehingga pemahaman menjadi lebih bermakna dan tahan lama (Jufri, Asri, Mannahali, & Vidya, 2023). Pengaitan ini memiliki relevansi tinggi dalam pendidikan agama, karena banyak konsep bersifat abstrak dan filosofis, seperti akidah dan prinsip akhlak. Skema awal yang kuat memungkinkan siswa mengintegrasikan pengetahuan baru dengan nilai-nilai yang telah dimiliki, sehingga pembelajaran menjadi kohesif dan transformatif (Apriliansah, 2025).

Perhatian terhadap kondisi emosional siswa juga merupakan komponen integral dari strategi pembelajaran. Guru menciptakan suasana kelas yang “serius tetapi santai”, memberi jeda ketika siswa terlihat lelah, dan menghindari tekanan evaluasi yang berlebihan. Strategi ini bertujuan menjaga emosi positif siswa, seperti rasa dihargai, nyaman, dan percaya diri, yang secara langsung memengaruhi kapasitas atensi dan memori kerja. Siswa FHF, ATS, dan AR melaporkan bahwa mereka lebih mudah memahami materi ketika suasana kelas kondusif dan bebas tekanan. Sebaliknya, emosi negatif seperti cemas atau takut dapat menyita sumber daya kognitif dan menghambat pemrosesan informasi, sehingga pengelolaan afektif menjadi kunci dalam efektivitas pembelajaran (Akromah Akromah, Ngarifin Shidiq, & Sri Haryanto, 2024).

Interaksi antara aktivitas kognitif dan afektif terlihat jelas dalam praktik pembelajaran PAI. Guru secara implisit memadukan prinsip-prinsip psikologi kognitif, seperti elaborasi, aktivasi skema, dan pemrosesan informasi visual, dengan prinsip pengelolaan emosi. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang holistik, di mana siswa tidak hanya memahami konsep secara mendalam, tetapi juga mampu merasakan, merefleksikan, dan menginternalisasi nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini memperkuat keterkaitan antara pemahaman kognitif dan kecerdasan emosional siswa, sehingga pembelajaran PAI menjadi lebih efektif dan bermakna (Septiani Selly Susanti dkk., 2024).

Tantangan Implementasi Pendekatan Kognitif dan Sintesis Temuan terhadap Teori Psikologi Kognitif

a. Perbedaan Kemampuan Awal dan Latar Belakang Kognitif Siswa

Hasil temuan lapangan menunjukkan bahwa heterogenitas kemampuan awal siswa menjadi tantangan utama dalam implementasi pendekatan psikologi kognitif pada pembelajaran PAI. Perbedaan latar belakang pendidikan dan pengalaman keagamaan menyebabkan kesiapan kognitif siswa tidak merata. Bapak AW menyampaikan bahwa “dalam satu kelas, ada siswa yang sudah memahami konsep dasar PAI, tetapi ada juga yang masih harus dijelaskan secara sangat sederhana, sehingga jika materi disampaikan terlalu cepat, sebagian siswa tertinggal” (Wawancara Guru PAI).

Kondisi ini sejalan dengan pandangan Kartini dkk (Kartini dkk., 2022) yang menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kesesuaian antara tingkat kognitif peserta didik dan desain pembelajaran yang diterapkan. Dalam perspektif psikologi kognitif, perbedaan kemampuan awal berimplikasi pada perbedaan skema pengetahuan yang dimiliki siswa, sehingga proses pemrosesan informasi tidak berlangsung secara seragam.

Untuk merespons tantangan tersebut, guru PAI dapat menerapkan strategi yang bersifat praktis dan adaptif, antara lain dengan melakukan asesmen diagnostik singkat di awal pembelajaran untuk memetakan pengetahuan awal siswa, menyusun kelompok belajar heterogen, serta menyediakan pendampingan tambahan bagi siswa yang mengalami kesulitan. Strategi ini memungkinkan guru menyesuaikan tingkat kompleksitas materi sekaligus mendukung prinsip diferensiasi pembelajaran yang inklusif (Affandi & Rahmayanti, 2021).

b. Beban Kognitif pada Materi Abstrak

Materi PAI yang bersifat konseptual dan abstrak, seperti *riba*, *maqāṣid al-syarī'ah*, dan prinsip-prinsip fikih, menimbulkan beban kognitif yang tinggi bagi siswa. Observasi kelas menunjukkan bahwa ketika materi disampaikan secara teoritis dan berkelanjutan, sebagian siswa mengalami penurunan fokus dan kelelahan kognitif. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Bapak NM yang menyebutkan bahwa “siswa cepat kehilangan konsentrasi ketika materi terlalu berat dan penuh penalaran” (Wawancara Guru PAI).

Fenomena tersebut dapat dijelaskan melalui teori beban kognitif yang menyatakan bahwa kapasitas memori kerja manusia terbatas, sehingga penyajian materi yang kompleks tanpa pengelolaan yang tepat berpotensi menghambat pemahaman (Sari dkk., 2025). Oleh karena itu, guru perlu mengendalikan beban kognitif ekstrinsik dan memfasilitasi beban kognitif konstruktif agar pembelajaran berjalan optimal (Greenberg & Zheng, 2023).

Sebagai strategi konkret, guru menerapkan scaffolding bertahap, dimulai dari contoh kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa, penggunaan analogi keseharian, serta diskusi studi kasus sederhana sebelum masuk ke konsep abstrak (Hopeman & Rinaldi Yusup, 2025). Pendekatan ini membantu siswa membangun pemahaman secara progresif dan memperkuat skema pengetahuan mereka (Rahmawati dkk., 2024).

c. Kondisi Emosional dan Psikologis Siswa

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi kelas, kondisi emosional siswa terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kesiapan mereka dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Bapak H mengungkapkan bahwa “tidak sedikit siswa yang datang ke kelas dalam keadaan lelah, kurang fokus, atau terbebani persoalan pribadi, sehingga sulit langsung menerima materi inti” (Wawancara Guru PAI). Temuan ini diperkuat oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa ketika pembelajaran tetap dilanjutkan tanpa penyesuaian kondisi emosional, siswa cenderung pasif, kurang responsif, dan minim partisipasi dalam diskusi kelas.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa kondisi emosional siswa berhubungan erat dengan kapasitas kognitif mereka dalam memproses informasi (Andre Febrianto, Rahul Chan, & Karoma, 2025). Secara psikologis, emosi negatif seperti kelelahan dan kecemasan dapat menyita sumber daya kognitif, khususnya atensi dan memori kerja, sehingga menghambat pemahaman materi. Sebaliknya, suasana emosional yang positif berperan dalam memperkuat konsentrasi dan retensi informasi (Elya dkk., 2024). Dalam konteks pembelajaran PAI, aspek emosional menjadi semakin penting karena proses belajar tidak hanya menuntut pemahaman konseptual, tetapi juga internalisasi nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, kecerdasan emosional berfungsi sebagai fondasi yang mendukung keterlibatan, motivasi, dan kesiapan belajar siswa (Dwietama dkk., 2024).

Menanggapi kondisi tersebut, guru PAI menerapkan sejumlah strategi praktis yang bersifat operasional di kelas. Guru memberikan jeda singkat selama 3–5 menit sebelum memasuki materi inti, baik dalam bentuk percakapan reflektif maupun pengamatan awal terhadap kondisi siswa (Qoiyimah & Salito, 2025). Selain itu, guru menyisipkan aktivitas penyegar yang relevan dengan materi, seperti pertanyaan pemantik berbasis pengalaman keagamaan siswa, serta menerapkan fleksibilitas ritme mengajar dengan mengurangi ceramah ketika siswa terlihat lelah dan menggantinya

dengan diskusi atau tanya jawab. Upaya ini diperkuat dengan pengurangan tekanan evaluatif melalui latihan tanpa penilaian angka (Rahmawita Rahmawita dkk., 2024). Strategi-strategi tersebut terbukti membantu menciptakan kelas yang aman secara psikologis dan meningkatkan kesiapan kognitif siswa dalam mengikuti pembelajaran PAI secara lebih efektif dan bermakna.

d. Keterbatasan Media Pembelajaran, Infrastruktur, dan Literasi Digital

Selain faktor emosional siswa, implementasi pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran PAI juga dipengaruhi oleh keterbatasan media pembelajaran dan infrastruktur pendukung. Hasil wawancara dengan Bapak AW dan Bapak NM menunjukkan bahwa kendala utama yang dihadapi guru meliputi jaringan internet yang tidak stabil, keterbatasan perangkat siswa, serta perbedaan kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi. Bapak AW menyatakan bahwa “media digital sebenarnya sangat membantu, tetapi sering kali tidak bisa digunakan karena kendala jaringan” (Wawancara Guru PAI). Observasi kelas memperlihatkan bahwa dalam situasi tersebut, guru beralih menggunakan metode dan media yang lebih sederhana tanpa menghentikan proses pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa media digital tidak secara otomatis menjamin efektivitas pembelajaran. Dalam perspektif psikologi kognitif, media berfungsi sebagai sarana untuk memperjelas representasi konsep dan mengurangi beban kognitif siswa (Komarudin A, 2025). Namun, penggunaan media yang tidak terkelola dengan baik justru berpotensi meningkatkan beban kognitif ekstrinsik dan mengalihkan perhatian siswa dari substansi materi PAI (Berutu, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, guru PAI mengembangkan strategi adaptif yang bersifat praktis dan aplikatif. Guru menyiapkan dua skenario pembelajaran, yaitu berbasis digital dan non-digital, sebagai antisipasi terhadap kendala teknis. Selain itu, guru memanfaatkan media offline sederhana seperti bagan konsep, kartu materi, dan visualisasi di papan tulis, serta menerapkan prinsip selektivitas media dengan hanya menggunakan media digital pada materi yang benar-benar membutuhkan visualisasi. Untuk menjamin keterlibatan seluruh siswa, guru juga memberikan opsi tugas yang fleksibel, baik berbasis digital maupun manual (Noni Monika, 2023). Strategi ini memungkinkan pembelajaran PAI tetap berjalan secara inklusif, stabil, dan

berorientasi pada pendalaman pemahaman konseptual meskipun dengan keterbatasan infrastruktur (Siti Zulaiha B. Abas & Supi'ah, 2025).

KESIMPULAN

Penerapan pendekatan psikologi kognitif dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Salatiga dapat dilihat dari strategi yang terencana dan mencakup berbagai aspek dalam proses belajar. Guru mengelola beban kognitif dengan menyajikan materi secara bertahap, memecah konsep yang kompleks, dan mengaitkannya dengan pengalaman nyata siswa. Media visual dan verbal seperti PowerPoint, video, gambar, serta platform digital juga berperan dalam pengolahan informasi melalui dua jalur kognitif, sehingga pemahaman dapat terbentuk dengan lebih mudah. Aktivitas seperti diskusi, presentasi, dan praktik dakwah turut mendorong elaborasi kognitif, sementara suasana belajar yang nyaman membantu menjaga kondisi emosional siswa agar tetap siap menerima materi.

Pandangan dari guru dan siswa menunjukkan respons yang positif, mulai dari peningkatan motivasi hingga kemudahan dalam memahami materi PAI. Namun, tantangan tetap ada, seperti perbedaan kemampuan awal siswa, materi yang bersifat abstrak yang memerlukan pemrosesan kognitif yang lebih tinggi, kondisi emosional yang tidak stabil, serta keterbatasan infrastruktur teknologi. Penelitian ini membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut, seperti pelatihan bagi guru, penyediaan media pembelajaran yang lebih adaptif, dan dukungan dari kebijakan sekolah. Temuan ini dapat dijadikan acuan dalam merancang pembelajaran PAI yang lebih efektif dan berbasis bukti, sekaligus mendorong penelitian lanjutan mengenai dampak jangka panjang dari pendekatan psikologi kognitif terhadap pemahaman dan pembentukan karakter religius siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, yaitu: pertama, melakukan penelitian eksperimental untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari pendekatan psikologi kognitif terhadap hasil belajar dan pembentukan karakter religius siswa. Kedua, mengembangkan model pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang terintegrasi, yang menggabungkan prinsip-prinsip psikologi kognitif dengan kurikulum merdeka. Ketiga, melakukan studi komparatif mengenai penerapan pendekatan psikologi kognitif di berbagai jenjang pendidikan atau dalam konteks sekolah yang berbeda. Keempat, melakukan penelitian tentang

pengembangan media pembelajaran digital adaptif yang berbasis psikologi kognitif, yang dapat mengatasi keterbatasan infrastruktur. Kelima, melakukan investigasi yang lebih mendalam mengenai strategi diferensiasi pembelajaran untuk mengatasi heterogenitas kemampuan kognitif siswa setelah penerapan zonasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, M., & Rahmayanti, N. (2021). Analisis Tingkat Kognitif Soal Pendidikan Agama Islam Tingkat Sma Berbasis Assesmen Kompetensi Minimum (AKM). *Al-Fikiri Jurnal Studi dan Pendidikan Islam*, 04(01), 82–95. <https://dx.doi.org/10.30659/jspi.v4i1.17419>
- Akromah Akromah, Ngarifin Shidiq, & Sri Haryanto. (2024). Upaya Guru Meningkatkan Kecerdasan Emosional dan Spiritual Peserta Didik melalui Pembelajaran Akidah Akhlak di Madrasah Tsanawiyah Ma'arif Tieng. *Hikmah: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 1(3), 57–78. <https://doi.org/10.61132/hikmah.v1i3.114>
- Andre Febrianto, Rahul Chan, & Karoma. (2025). Analisis Hubungan Kepribadian Siswa dengan Karakteristik Kognitif dan Afektif dalam Pembelajaran: Kajian Studi Literatur. *Jurnal pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 5(3), 47–51. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i3.1639>
- Apriliansah, D. F. (2025). Penguatan Kecerdasan Emosional Siswa Melalui Strategi Pembelajaran PAI di SMK Islam Ulul Albab Ngronggot. *Hikmah: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 350–362. <https://doi.org/10.61132/hikmah.v2i1.624>
- Azkia, A., Hendrayana, A., & Rafianti, I. (2024). Pengelolaan Beban Kognitif terhadap Kecakapan Matematis Siswa Di SMPN 14 Kota Serang. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i2.1699>
- Berutu, R. (2025). Penggunaan Media Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Inovasi bagi Guru PAI di Abad 21. *JURNAL EDUKATIF*, 3(1).
- Braun, Virginia., & Clarke, Victoria. (2021). *Thematic Analysis: A Practical Guide*. SAGE Publications. Diambil dari <https://books.google.co.id/books?id=eMArEAAAQBAJ>
- Dwietama, R. A., Suresman, E., & Iman, M. (2024). Five Holistic Learning Approaches in Educating Students' Emotional and Spiritual Intelligence in Junior High School. *International Journal of Multidisciplinary Research of Higher Education (IJMURHICA)*, 7(4), 326–336. <https://doi.org/10.24036/ijmurhica.v7i4.245>
- Elya, E., Naima, N., Nursyam, N., Rahmah, H., & Hildawati, H. (2024). The Impact Of Emotional Intelligence Towards Islamic Religious Education Learning Outcomes At Junior High School Students. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(03), 515–528. <https://doi.org/10.30868/ei.v13i03.6390>
- Febrialismanto, F., & Haryanto, H. (2023). *International Journal of Neuroscience-*

- Based Learning in Schools: A Bibliometric Analysis. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 12, 255–262. <https://doi.org/10.30595/pssh.v12i.802>
- Greenberg, K., & Zheng, R. (2023). Revisiting the debate on germane cognitive load versus germane resources. *Journal of Cognitive Psychology*, 35(3), 295–314.
- Halimah, N., Noviani, D., & Laksita, A. L. (2024). Implementasi Nilai-Nilai Spiritual Dan Moral Di Lembaga Pendidikan. *JPSS: Jurnal Pendidikan Sang Surya*, 10(2), 453–463. <https://doi.org/10.56959/jpss.v10i2.269>
- Hopeman, T. A., & Rinaldi Yusup, M. P. (2025). *Pendekatan SAVI dalam Pembelajaran: Konsep, Strategi, dan Implementasi*. Kaizen Media Publishing. Diambil dari <https://books.google.co.id/books?id=0OJOEQAAQBAJ>
- Huda, F. I. H. (2022). Pembentukan Karakter Religius Berbasis Neurosains: Konstruksi Upaya Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 491–502. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).11138](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).11138)
- Jufri, A. P., Asri, W. K., Mannahali, M., & Vidya, A. (2023). *Strategi Pembelajaran: Menggali Potensi Belajar Melalui Model, Pendekatan, dan Metode yang Efektif*. Ananta Vidya. Diambil dari <https://books.google.co.id/books?id=KXHQEAAAQBAJ>
- Kartini, N. E., Nurdin, E. S., Hakam, K. A., & Syihabuddin, S. (2022). Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom dan Keterkaitannya dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7292–7302. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3478>
- Komarudin A. (2025). Integrasi Augmented Reality dalam Pembelajaran Matematika: Tinjauan Teoretis Pendekatan Kognitif dan Visualisasi Spasial. *Augmented Reality*, 10(2).
- Noni Monika. (2023). Peran Strategis Media Pembelajaran PAI Digital. *PEDAGOGIK Jurnal Pendidikan dan Riset*, 1(2), 261–269.
- Pajriah, S., & Budiman, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Dual Coding Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah (Studi Penelitian Kuasi Eksperimen pada Siswa Kelas XI di SMA Informatika Ciamis). *Jurnal Artefak*, 4(1), 77. <https://doi.org/10.25157/ja.v4i1.737>
- Permana, M. J., Hendrayana, A., & Fathurrohman, M. (2025). Pengaruh Pengelolaan Beban Kognitif Terhadap Peningkatan Kecakapan Matematis Siswa. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 193–207.
- Qoiyimah, S. & Salito. (2025). Studi Kualitatif Tentang Pelaksanaan Kegiatan Awal Pembelajaran Di Kelas. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Ilmu Pendidikan (JAMED)*, 1(2).
- Rahmawati, A. (2025). Teori Belajar Kognitif dan Penerapannya pada Pembelajaran PAI. *Journal of Scientific Studies and Multidisciplinary Research*, 2(1), 147–154.
- Rahmawati, A. D., Ardianzah, F., & Novitasari, P. (2024a). Penerapan Teori Beban Kognitif dalam Pengajaran Matematika Dalam Mengurangi Beban Kognitif Tak Esensial. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 4(04), 463–472.

- <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i04.1112>
- Rahmawati, A. D., Ardianzah, F., & Novitasari, P. (2024b). Penerapan Teori Beban Kognitif dalam Pengajaran Matematika Dalam Mengurangi Beban Kognitif Tak Esensial. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 4(04), 463–472. <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i04.1112>
- Rahmawita Rahmawita, Junaidi Junaidi, Albaihaqi Anas, & Iswantir M. (2024). Penerapan Ice Breaking dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 1 Panti Kabupaten Pasaman. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 2(4), 162–177. <https://doi.org/10.61132/jbpai.v2i4.451>
- Sari, F. F., Sudatha, I. G. W., Santoso, M. H., & Suartama, I. K. (2025). Mengurangi Beban Kognitif dalam Pembelajaran Matematika: Tinjauan Sistematis Strategi dan Intervensi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(3), 1630–1644. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i3.2190>
- Sari, N. D., Sutarto, Nasution, A. R., & Aida Rahmi, D. (2024). Penerapan Quantum Learning dengan Pendekatan Neurosains dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan Guru*, 4(1).
- Septiani Selly Susanti, Laila Nursafitri, Iri Hamzah, Rita Zunarti, Darmanto, Fitriyah, ... Muhammad Syihab As'ad. (2024). Innovative Digital Media in Islamic Religious Education Learning. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 21(1), 40–59. <https://doi.org/10.14421/jpai.v21i1.7553>
- Sholihin, M. F., Saputri Tini Hakim, M., & Zaenul Fitri, A. (2021). Pengembangan Kecerdasan Emosional Siswa: Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pembelajaran Berbasis Alam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 6(2), 168–184. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2021.vol6\(2\).8036](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2021.vol6(2).8036)
- Siti Zulaiha B. Abas, & Supi'ah. (2025). Integrasi Teknologi Digital Dalam Pengembangan Sumber Belajar Pai Yang Kontekstual Dan Relevan. *AT-TARBIYAH: Jurnal Penelitian dan Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 391–402.