



Komparasi hasil belajar kognitif materi sejarah peradaban Islam melalui model TGT berbantuan *flash card* dan *snowball throwing*

Rosmalati Muthiatil Baari*, Udin Supriadi, Moch. Iman Firmansyah

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

*rosmalatibaari@upi.edu

Abstract

Instruction in Islamic Religious Education, specifically regarding the History of Islamic Civilization (SPI) at the high school level, is frequently dominated by conventional, rote-memorization-heavy methods. This leads to cognitive overload and disparities in learning outcomes. This study aims to empirically compare the effectiveness of the Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by flash card media versus the Snowball Throwing model on students' cognitive learning outcomes. Utilizing a quantitative quasi-experimental approach with a Non-equivalent Control Group Design, the research involved 63 eleventh-grade students from SMAN 1 Batujajar. Data were collected using a validated 30-item multiple-choice test and analyzed using the Independent Samples T-Test, N-Gain, and Cohen's d. The results indicated a significant difference in cognitive learning outcomes ($p = 0.024 < 0.05$) between the two groups. The flash card-assisted TGT class achieved an average score of 86.91 with an N-Gain of 66.28% (Moderately Effective), outperforming the Snowball Throwing class, which scored an average of 80.81 with an N-Gain of 50.22% (Less Effective). The impact of this research confirms that integrating structured competition with visual scaffolding effectively democratizes student understanding and reduces working memory load.

Keywords: cognitive learning outcomes; teams games tournament; flash card; snowball throwing; history of Islamic civilization.

Abstrak

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Sejarah Peradaban Islam (SPI) di SMA kerap didominasi metode hafalan konvensional yang memicu kelebihan beban kognitif. Penelitian ini bertujuan mengkomparasikan efektivitas model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *flash card* dengan model *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain *Non-equivalent Control Group*, penelitian ini melibatkan 63 siswa kelas XI SMAN 1 Batujajar. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda yang divalidasi dan dianalisis menggunakan uji *Independent Samples T-Test*, *N-Gain*, dan *Cohen's d*. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan ($p=0,024 < 0,05$) antara kedua kelas. Kelas TGT berbantuan *flash card* memperoleh rata-rata 86,91 dengan N-Gain 66,28% (Cukup Efektif), sedangkan kelas *Snowball Throwing* memperoleh rata-rata 80,81 dengan N-Gain 50,22% (Kurang Efektif). Simpulannya, model TGT berbasis *flash card* terbukti superior sebagai arsitektur pedagogis untuk mendemokratisasi pemahaman siswa dan mereduksi beban memori kerja dibandingkan model *Snowball Throwing* yang rentan memicu kelelahan kognitif.

Kata kunci: hasil belajar kognitif; teams games tournament; flash card; snowball throwing; sejarah peradaban Islam.

Pendahuluan

Pendidikan Agama Islam (PAI) di jenjang Sekolah Menengah Atas memegang peranan krusial dalam membentuk karakter, moralitas, dan pemahaman komprehensif peserta didik terhadap nilai-nilai ajaran Islam yang universal (Panjaitan, Nasution, & Inayah, 2023). Dalam struktur kurikulum yang berlaku, elemen Sejarah Peradaban Islam (SPI) menempati posisi strategis yang dirancang tidak sekadar sebagai rentetan kronologi peristiwa masa lalu, melainkan sebagai sarana esensial untuk menggali *ibrah* atau nilai filosofis untuk diaktualisasikan pada konteks penyelesaian masalah kontemporer. Namun, realitas operasional pembelajaran SPI di lapangan sering kali dihadapkan pada tantangan beban kognitif yang terlampau tinggi. Dominasi metode pengajaran konvensional yang bersifat satu arah dan berpusat pada pendidik cenderung mereduksi esensi sejarah menjadi aktivitas menghafal teks, nama tokoh, dan tahun kejadian secara pasif (Mahali, 2023). Implikasi langsung dari pendekatan ini adalah terjadinya stagnasi keterlibatan emosional siswa, tergerusnya tingkat persepsi belajar secara keseluruhan, dan ketidakmampuan peserta didik untuk mencapai tingkatan taksonomi analitis yang lazim disebut berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (Kosasih, Supriyadi, Firmansyah, & Rahminawati, 2022). Pembelajaran sejarah Islam mendesak untuk direkonstruksi melalui penciptaan ekosistem belajar aktif yang mampu menjembatani abstraksi narasi masa lalu dengan representasi mental yang konkret tanpa membebani kapasitas memori kerja peserta didik (Cromley & Chen, 2025).

Upaya restrukturisasi pedagogis dalam pembelajaran Sejarah Peradaban Islam mengarah pada adopsi model pembelajaran kooperatif yang secara empiris menempatkan siswa sebagai subjek aktif. Dua kerangka instruksional yang menawarkan dinamika interaksi tingkat tinggi dan elemen permainan adalah *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Snowball Throwing*. Model TGT menyediakan struktur kompetisi akademik antar kelompok yang dirancang untuk menstimulasi motivasi intrinsik dan menumbuhkan sikap tolong-menolong atau *ta'awun* (Slavin, 1980; Soyoof, Reynolds, Rassaei, & Vazquez-Calvo, 2026). Mengintegrasikan instrumen visual berupa media *flash card* ke dalam tahapan turnamen TGT diproyeksikan menjadi intervensi presisi atas problematika abstraksi kesejarahan. Pijakan teoretis intervensi ini bersandar pada Teori Pengkodean Ganda (*Dual Coding Theory*), yang mengemukakan bahwa pemrosesan informasi kognitif akan mencapai titik retensi optimal apabila melibatkan saluran linguistik dan visual secara terintegrasi (Paivio & Clark, 2006). Sebagai pembanding, model *Snowball Throwing* menghadirkan pendekatan kinestetik sirkular di mana proses perumusan dan jawaban pertanyaan dimediasi melalui lemparan bola kertas, sebuah mekanisme yang sangat efektif memecah kejenuhan ruang kelas (Novitasari & Pujiastuti, 2020).

Telaah literatur dalam satu dekade terakhir telah banyak mengonfirmasi ketangguhan masing-masing model pembelajaran aktif tersebut dalam mendongkrak kualitas pengajaran. Sejumlah kajian eksperimental terdahulu mengindikasikan bahwa implementasi model TGT secara konsisten berhasil meningkatkan metrik partisipasi aktif dan perolehan hasil belajar kognitif secara signifikan (Capinding, 2021). Lebih jauh, kajian literatur secara spesifik menyoroti bahwa injeksi media visual ke dalam sintaks TGT terbukti ampuh meminimalisasi miskonsepsi materi abstrak jika disandingkan

dengan pendekatan instruksional murni (Kasmayanti, Samsuri, & Safnowandi, 2023). Terkait dengan model pembandingnya, serangkaian riset pedagogis terkemuka mengenai *Snowball Throwing* secara konsisten menemukan bahwa aktivitas fisik berupa pelemparan pertanyaan lintas kelompok memacu kewaspadaan mental peserta didik dan memiliki korelasi positif dengan akselerasi pemahaman konseptual (Bahiroh, Pratiwi, & Suud, 2020).

Meskipun peta literatur mutakhir telah banyak membedah keberhasilan model TGT dan *Snowball Throwing* secara terpisah, ekskavasi kajian terdahulu menyingkap adanya kesenjangan penelitian yang sangat fundamental. Studi konvensional mengenai model TGT dengan intervensi visual saat ini sangat didominasi oleh pemanfaatan platform digital pada mata pelajaran sains di tingkat pendidikan dasar. Kajian spesifik yang mengeksplorasi penggunaan media fisik *flash card* dengan tata aturan turnamen khusus berformat estafet soal pada mata pelajaran rumpun pendidikan agama sangat langka. Nyaris tidak ditemukan studi komprehensif yang secara langsung melakukan komparasi antara efektivitas model pembelajaran kooperatif TGT berbantuan media fisik dengan model kinestetik *Snowball Throwing*, khususnya dalam melayani pengukuran kognitif berbasis instrumen HOTS pada demografi siswa kelas XI menengah atas. Absennya komparasi langsung ini menyisakan kekosongan bukti empiris bagi para praktisi pendidikan dalam memformulasikan intervensi instruksional yang paling tangguh untuk mereduksi beban hafalan materi sejarah.

Penelitian ini secara spesifik bertujuan untuk mengukur tingkat signifikansi dan menganalisis perbedaan efektivitas antara penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* yang dimodifikasi menggunakan media *flash card* berhadapan dengan penerapan model *Snowball Throwing* terhadap capaian hasil belajar kognitif pada mata pelajaran Sejarah Peradaban Islam kelas XI. Manfaat ilmiah dari penulisan ini secara fundamental berorientasi pada produksi justifikasi teoretis baru dan pedoman pedagogis tentang alternatif model kooperatif yang paling adaptif dalam menjembatani kompleksitas sejarah peradaban Islam. Temuan empiris dari artikel ini diproyeksikan memberikan kontribusi substantif bagi perancang kurikulum dan pendidik dalam memformulasikan ekosistem belajar yang selaras dengan tuntutan kecakapan abad dua puluh satu.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental*) melalui desain *Non-equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Batujajar tahun ajaran 2025/2026. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan homogenitas kelas, yang menetapkan kelas XI E (32 siswa) sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI A (31 siswa) sebagai kelompok kontrol. Kelas eksperimen menerima intervensi model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *flash card*, sementara kelas kontrol menerapkan model *Snowball Throwing*. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes objektif pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar kognitif pada materi Peradaban Islam pada Masa Modern. Instrumen tes terdiri atas 30 butir soal berbasis level *Higher Order Thinking Skills* (C2-C5) yang telah divalidasi melalui *expert judgment* dan uji validitas empiris

serta dinyatakan sangat reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,950. Prosedur pengumpulan data diawali dengan pemberian tes awal (*pretest*), dilanjutkan dengan pelaksanaan perlakuan selama tiga pertemuan, dan diakhiri dengan pemberian tes akhir (*posttest*). Karena hasil uji prasyarat *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data hasil belajar berdistribusi normal, analisis data untuk menguji hipotesis perbedaan hasil belajar menggunakan uji statistik parametrik *Independent Samples T-Test*. Pengukuran dilanjutkan dengan kalkulasi *N-Gain* dan ukuran efek (*Effect Size*) menggunakan metrik *Cohen's d* untuk mengukur rasio peningkatan efektivitas pembelajaran serta daya ungkit instruksional.

Hasil dan Pembahasan

A. Temuan penelitian

Penelitian ini memfokuskan ekstraksi data pada penguasaan hasil belajar kognitif yang diukur melalui instrumen tes pilihan ganda berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebelum dan sesudah intervensi. Kondisi awal penguasaan kognitif siswa pada fase pra tes (*pretest*) di kedua kelompok memperlihatkan kualitas pemahaman historis yang sama-sama belum optimal. Gambaran ukuran pemusatan dan penyebaran data awal ini direpresentasikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik deskriptif hasil belajar kognitif (*pretest*)

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Eksperimen	32	57,63	13,173	37	87
Kontrol	31	59,52	13,448	33	90

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai kelas eksperimen hanya mencapai 57,63 dan kelas kontrol berada di angka 59,52. Analisis distribusi ketuntasan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM 76) menunjukkan bahwa 91% populasi kelas eksperimen (29 siswa) dan 87% populasi kelas kontrol (27 siswa) berada pada kategori Tidak Tuntas. Kesetaraan kondisi awal yang seragam ini menggugurkan asumsi adanya ketimpangan intelektual bawaan antara kelompok eksperimen dan kontrol, sehingga validitas pengukuran efektivitas model pada akhir pembelajaran dapat dipertanggungjawabkan. Setelah pemberian perlakuan pembelajaran secara terstruktur, pengujian pasca tes (*posttest*) membuktikan terjadinya transformasi kognitif pada kedua kelompok. Pergeseran ukuran pemusatan data pasca-intervensi direpresentasikan secara rinci pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik deskriptif hasil belajar kognitif (*posttest*)

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Eksperimen (TGT + <i>Flash card</i>)	32	86,91	7,190	77	100
Kontrol (<i>Snowball Throwing</i>)	31	80,81	12,742	50	100

Keluaran statistik pada Tabel 2 mendemonstrasikan lonjakan capaian yang sangat mencolok. Kelas eksperimen yang diintervensi menggunakan model TGT berbantuan media *flash card* berhasil melesat dengan nilai rata-rata 86,91. Sebaran nilai pada kelas ini menjadi sangat merata, dibuktikan dengan menyusutnya nilai simpangan baku menjadi 7,190 serta skor minimum yang bertengger kokoh di angka 77 (tuntas KKM). Sebaliknya, kelas kontrol yang menggunakan model *Snowball Throwing* meskipun mengalami peningkatan rata-rata menjadi 80,81, kualitas penguasaannya terbukti

kurang merata. Hal ini tercermin dari simpangan baku yang masih sangat lebar (12,742) serta adanya temuan nilai minimum yang terpuruk di angka 50. Untuk menguji apakah selisih rata-rata empiris tersebut bermakna secara nyata, analisis dilanjutkan menggunakan uji *Independent Samples T-Test*.

Tabel 3. Hasil uji hipotesis *independent samples t-test*

Parameter Pengujian	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
<i>Equal variances not assumed</i>	2,330	47,032	0,024	6,100

Merujuk pada Tabel 3, pengujian hipotesis pada baris *equal variances not assumed* (karena asumsi varians tidak homogen berdasarkan uji *Levene*) menghasilkan nilai probabilitas signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,024. Mengingat angka signifikansi 0,024 berada murni di bawah taraf signifikansi 0,05 ($p < 0,05$), maka secara statistik hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Untuk mengukur rasio peningkatan efektivitas pembelajaran secara spesifik dari fase pra tes menuju pasca tes, dilakukan analisis uji *Normalized Gain* (N-Gain).

Tabel 4 Analisis *n-gain score* hasil belajar siswa

Kelompok	N	Rata-rata N-Gain	Persentase	Kategori
Eksperimen	32	0,6628	66,28%	Cukup Efektif
Kontrol	31	0,5022	50,22%	Kurang Efektif

Berdasarkan keluaran pada Tabel 4, peningkatan hasil belajar di kelas eksperimen mencapai rata-rata 66,28% yang menempatkannya pada kategori Cukup Efektif. Sebaliknya, peningkatan kelas kontrol tertahan pada angka 50,22% atau tergolong Kurang Efektif. Penelaahan pada rentang sebaran data minimum mengungkap temuan krusial; di kelas kontrol terdapat gejala kemunduran nilai hingga menyentuh -25,00%, sementara seluruh siswa di kelas eksperimen konsisten mengalami peningkatan (minimum 15,00%). Pengukuran besaran pengaruh menggunakan metrik *Cohen's d* terhadap hasil akhir menghasilkan indeks sebesar 0,592, yang menempatkan efektivitas intervensi TGT berbantuan *flash card* pada kategori Pengaruh Sedang (*Medium Effect*) dalam mendongkrak penguasaan kognitif siswa.

B. Pembahasan

Temuan empiris dari pengujian hipotesis di lapangan secara tegas membuktikan bahwa model *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis media *flash card* memiliki daya ungkit yang jauh lebih superior dan tangguh dalam mendemokratisasi hasil belajar kognitif dibandingkan dengan model *Snowball Throwing* pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Keberhasilan kelas eksperimen dalam membalikkan keadaan dari yang awalnya 91% tidak tuntas pada saat pra tes menjadi 100% tuntas secara klasikal pada saat pasca tes dapat dijelaskan secara komprehensif melalui Teori Konstruktivisme Sosial. Struktur turnamen yang kompetitif memaksa siswa untuk beroperasi secara proaktif di dalam *Zone of Proximal Development* (ZPD), di mana kesenjangan pemahaman berhasil dijembatani melalui mekanisme bimbingan teman sebaya atau *peer scaffolding* (Vygotsky, 1978). Lebih dari sekadar interaksi sosial biasa, arsitektur TGT mengunci akuntabilitas individu secara ketat di meja turnamen, sehingga secara efektif meredam fenomena lepas tanggung jawab (*free-rider*) yang kerap mendestruksi kualitas belajar pada metode diskusi kelompok konvensional (Slavin, 2014).

Karakteristik materi Sejarah Peradaban Islam pada tingkat menengah atas menuntut kemampuan analisis kritis dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang amat rentan memicu kelebihan beban memori kerja apabila hanya disajikan melalui metode ceramah tekstual (Saad, Mohamad, Ataa, & Amran, 2025). Oleh karena itu, lonjakan hasil belajar yang mutlak pada kelas eksperimen ini secara fundamental didorong oleh sinergi penggunaan media visual berupa *flash card*. Mengacu pada Teori Pengkodean Ganda (*Dual Coding Theory*), pemrosesan informasi kognitif manusia akan mencapai titik retensi yang paling optimal apabila melibatkan saluran linguistik dan visual secara terintegrasi (Paivio & Clark, 2006). Sejalan dengan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia, segmentasi narasi sejarah yang padat seperti genealogi tokoh pembaru, pemikiran ideologis, dan rentetan peristiwa ke dalam kepingan unit visual pada *flash card* terbukti secara ilmiah ampuh mereduksi kelebihan beban kognitif yang tidak relevan atau *extraneous cognitive load* (Mayer, 2014; Sweller, 1988). Visualisasi terarah ini memfasilitasi peserta didik untuk memproses abstraksi kesejarahan tanpa memicu kelelahan mental, sehingga ruang kapasitas mental (*germane load*) mereka dapat digunakan secara murni untuk konsolidasi memori jangka panjang dan penalaran analitis.

Selain dari perspektif neurokognitif, dinamika adu cepat di meja turnamen menggunakan *flash card* sejatinya berfungsi sebagai ajang latihan pemanggilan memori (*retrieval practice*) yang efektif. Proses menjawab secara aktif dan berulang di tengah iklim permainan terbukti mampu memperkuat plastisitas ingatan melampaui efektivitas metode membaca ulang secara pasif (Roediger & Karpicke, 2006). Lebih mendalam lagi, jika ditinjau dari kacamata filosofi pendidikan Islam, ekosistem kompetitif dalam model TGT ini berhasil menerjemahkan kompetisi sekuler menjadi aktualisasi semangat *Fastabiqul Khairat* (berlomba-lomba dalam kebaikan), yang sebelumnya telah dipupuk melalui internalisasi nilai *Ta'awun* (tolong-menolong) pada fase bimbingan tim. Modifikasi materi sejarah yang kaku menjadi pengalaman bermain yang menggembirakan melalui perancah fisik *flash card* ini merupakan wujud revitalisasi dari metode *Prophetic Teaching* atau prinsip *Basyir* (memberi kabar gembira) dalam ruang kelas kontemporer, yang mengeliminasi ketegangan akademik tanpa mengurangi ketajaman nalar (Paltore dkk., 2025).

Sebaliknya, penerapan model *Snowball Throwing* pada kelas kontrol memperlihatkan kegagalan instruksional yang fatal dalam menyediakan keamanan kognitif yang inklusif bagi peserta didik. Ketiadaan perancah visual (*visual scaffolding*) di tengah riuhnya aktivitas fisik melempar bola kertas yang tidak terstruktur justru memicu lonjakan beban kognitif secara mendadak. Memaksa siswa untuk merespons dan mengevaluasi pertanyaan sejarah yang rumit secara spontan sangat rentan memicu stres fisiologis dan kecemasan performa. Euforia motorik di ruang kelas yang tidak selaras dengan kerumitan tugas sentral pada materi sejarah akan secara konsisten melambungkan kelelahan mental dan mendisrupsi fokus akademik siswa (Baddeley, 2003). Fakta ini selaras dengan capaian kelas kontrol yang masih menyisakan kesenjangan kognitif, di mana ketuntasan belajar tidak merata dan nilai minimum siswa pasca-intervensi terpuruk di angka 50.

Tingginya kelelahan mental akibat hiperaktivitas kinestetik ini tervalidasi secara tak terbantahkan oleh munculnya gejala kemunduran pemahaman (*knowledge regression*) pada sebagian siswa di kelas kontrol. Hal ini terpotret jelas dari perolehan skor N-Gain minimum yang terpuruk tajam hingga menyentuh angka negatif (-25,00%) pada saat observasi pasca-intervensi. Fenomena empiris tersebut memberikan penegasan teoretis bahwa euforia keaktifan gerak fisik semata tidak akan pernah berbanding lurus dengan kedalaman penalaran analitis jika instrumen pendukung kognitifnya diabaikan. Temuan krusial ini mengoreksi konklusi dari sejumlah literatur terdahulu, seperti studi Nafiah (2021), dengan memberikan bukti definitif bahwa untuk mata pelajaran rumpun PAI yang berorientasi pada analisis historis, aktivitas fisik massal yang tidak diregulasi secara ketat dengan alat bantu kognitif visual justru berpotensi merusak retensi memori kerja. Fakta ini mengkristalkan justifikasi bahwa perancah visual merupakan syarat mutlak dalam mendesain gamifikasi pembelajaran sejarah guna menjamin keamanan psikologis sekaligus merawat ingatan jangka panjang peserta didik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan ($p = 0,024$) antara peserta didik kelas XI yang dibelajarkan menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan *flash card* dengan siswa yang menggunakan model *Snowball Throwing* pada mata pelajaran Sejarah Peradaban Islam. Penerapan arsitektur pedagogis hibrida berupa model TGT yang diintegrasikan dengan kartu memori terbukti secara empiris jauh lebih superior, efektif (N-Gain 66,28%), dan stabil dengan daya pengaruh yang solid (Cohen's d 0,592) dalam merekonstruksi penguasaan kognitif dibandingkan interaksi motorik sirkular pada kelas pembandingan. Keunggulan absolut ini terbangun dari mekanisme bimbingan teman sebaya yang berpadu sempurna dengan fungsi *flash card* sebagai perancah metakognitif visual. Sinergi ini secara operasional berhasil memecah kepadatan narasi sejarah, mendistribusikan beban kognitif, mengeliminasi kelelahan mental, serta mendemokratisasi pemahaman sehingga mencapai ketuntasan seratus persen. Sebaliknya, ketiadaan alat bantu visual di tengah aktivitas melempar bola kertas pada model *Snowball Throwing* rentan memicu kecemasan performa, yang terbukti mengakibatkan ketimpangan hasil dan kemunduran pemahaman pada sebagian siswa. Hal ini memvalidasi postulat akhir bahwa perancah visual merupakan syarat mutlak dalam mendesain gamifikasi pembelajaran sejarah guna menjamin keamanan psikologis sekaligus merawat ingatan jangka panjang peserta didik.

Daftar Pustaka

- Alawiyah, A., Sukron, J., & Firdaus, M. A. (2023). Penerapan model pembelajaran kooperatif team games tournament untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran pendidikan agama Islam. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 4(1), 69–82. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v4i1.188>
- Baba, S. B., Salleh, M. J., & Zayed, T. M. (2021). Teacher as a Qudwah (Model) in Outcome Based Islamic Education (OBLE) in Malaysian Islamic Education Institutions. *Islamic Quarterly*, 65(1), 113–144.
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>

- Bahiroh, S., Pratiwi, S. A., & Suud, F. M. (2020). Improving student happiness through the snowball-throwing method in implementing student counseling groups at state vocational schools 2 Depok Yogyakarta. *Journal of Critical Reviews*, 7(5), 563–568. <https://doi.org/10.31838/jcr.07.05.117>
- Capinding, A. T. (2021). Effect of Teams-Games Tournament (TGT) strategy on mathematics achievement and class motivation of grade 8 students. *International Journal of Game-Based Learning*, 11(3), 56–68. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2021070104>
- Cohen, J. (1992). Quantitative Methods in Psychology: A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
- Cromley, J. G., & Chen, R. (2025). A meta-analysis of Richard Mayer's multimedia learning research: Searching for boundary conditions of design principles across multiple media types. *Educational Research Review*, 49, 100730. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100730>
- Kasmayanti, K., Samsuri, T., & Safnowandi, S. (2023). Pengaruh model pembelajaran team games turnament (TGT) dengan menggunakan media flashcard terhadap kemampuan kognitif dan motivasi belajar biologi siswa kelas VII. *Panthera: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains Dan Terapan*, 3(2), 38–54. <https://doi.org/10.36312/panthera.v3i2.159>
- Kosasih, A., Supriyadi, T., Firmansyah, M. I., & Rahminawati, N. (2022). Higher order thinking skills in primary school: Teachers' perceptions of Islamic education. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 9(1), 56–76. <https://doi.org/10.29333/ejecs/994>
- Mahali, M. (2023). Problematika pembelajaran sejarah kebudayaan Islam MI YAPPI Plalar: Menuju peningkatan efektivitas dan relevansi pembelajaran. *Waniambey: Journal of Islamic Education*, 4(2), 103–115. <https://doi.org/10.53837/waniambey.v4i2.765>
- Mayer, R. E. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. *Learning and Instruction*, 29, 171–173. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.003>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Mukminah, M., Fitriani, E., Mahsup, M., & Syaharuddin, S. (2020). Efektifitas model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament untuk meningkatkan hasil belajar. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.31764/justek.v2i2.3533>
- Nafiah, S. (2021). *The effect of the snowball throwing method on the learning outcomes of class IV students theme 9 sub-theme 2 utilization of natural resources in Indonesia* (Unpublished bachelor's thesis). STKIP PGRI Sidoarjo, Indonesia.
- Novitasari, J., & Pujiastuti, H. (2020). Penerapan model pembelajaran snowball throwing untuk meningkatkan keaktifan siswa SMP. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 14(3), 357–364. <https://doi.org/10.30598/barekengvol14iss3pp357-364>
- Paivio, A., & Clark, J. M. (2006). Dual coding theory and education. *Pathways to Literacy Achievement for High Poverty Children*, 1, 149–210.
- Paltore, Y., Kokeyeva, D., Mustafayeva, A., Kassimbayev, K., & Aubakirova, K. (2025). Digital transformation of education: The legacy of Arab-Muslim pedagogy in the development of modern learning platforms. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 13(3), 757–770. <https://doi.org/10.21533/pen.v13.i3.676>
- Panjaitan, S. A., Nasution, R., & Inayah, S. (2023). Hakikat tujuan pendidikan Islam. *Edu-Riligia: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam Dan Keagamaan*, 7(4), 260–273. <https://doi.org/10.47006/er.v7i4.16451>

- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning. *Psychological Science*, 17(3), 249–255. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01693.x>
- Saad, M. F. M., Mohamad, S., Ataa, N. S. M., & Amran, N. N. (2025). Enhancing Higher Order Thinking Skills (HOTS) in the Tahfiz Integrated Curriculum (KBT): A qualitative document analysis. *Global Journal Al-Thaqafah*, 1–13. <https://doi.org/10.7187/GJATSI122025-1>
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Research*, 50(2), 315–342. <https://doi.org/10.3102/00346543050002315>
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Annals of Psychology*, 30(3), 785-791. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- Soyoof, A., Reynolds, B. L., Rassaei, E., & Vazquez-Calvo, B. (2026). The effects of mobile, gamified, and paper flashcards on vocabulary and collocation learning in young language learners. *International Journal of Applied Linguistics*.
- Supriadi, U. (2021). *Statistik Pendidikan: Teori dan Praktik*. Bandung: UPI Press.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.