

Penerapan Strategi Joyful Learning Melalui Permainan Domino Economics Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Ketepatan Analisis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi

Lisnawati*

STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang NTB

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan meningkatkan motivasi belajar dan ketepatan analisis siswa pada mata pelajaran Ekonomi melalui penerapan strategi *Joyful Learning* berbasis permainan *Domino Economics*, modifikasi kartu domino konvensional yang pasangannya memuat konsep, istilah, grafik, dan kasus ekonomi pada pokok bahasan Kurva Pasar. Penelitian dilaksanakan di MA. Nurussalam Tebatu terhadap 32 siswa kelas X.1 menggunakan desain PTK model Kemmis & McTaggart dengan pendekatan *mixed-methods embedded* selama dua siklus. Data motivasi dikumpulkan melalui angket berbasis dimensi ARCS (*attention, relevance, confidence, satisfaction*), sedangkan ketepatan analisis diukur melalui tes berbasis kasus mengacu pada dimensi *differentiating, organizing, dan attributing*. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada kedua variabel: skor rata-rata motivasi naik dari 55,1 menjadi 85,0 (N-Gain 0,67, kategori sedang mendekati tinggi), sementara ketepatan analisis naik dari 44,6 menjadi 74,8 (N-Gain 0,55, kategori sedang). Pada akhir Siklus II, 94% siswa mencapai kategori motivasi tinggi dan 81% siswa tuntas ketepatan analisis, melampaui indikator keberhasilan minimal 75%. Temuan ini membuktikan bahwa integrasi *Joyful Learning* dengan media permainan bermuatan konsep ekonomi efektif menumbuhkan motivasi sekaligus menajamkan nalar analitis siswa secara simultan.

Kata Kunci: Joyful Learning, Domino Economics, Motivasi Belajar, Ketepatan Analisis.

Abstract

This Classroom Action Research (CAR) aims to improve students' learning motivation and analytical accuracy in Economics through a Joyful Learning strategy using Domino Economics, a modified domino game featuring economic concepts, terms, graphs, and market-curve case studies. The study was conducted at MA Nurussalam Tebatu involving 32 students of class X.1. The research employed the Kemmis and McTaggart CAR model with an embedded mixed-methods approach conducted in two cycles. Learning motivation was measured using an ARCS-based questionnaire covering attention, relevance, confidence, and satisfaction, while analytical accuracy was assessed through case-based tests focusing on differentiating, organizing, and attributing. The findings indicated substantial improvements in both variables. The average motivation score increased from 55.1 to 85.0, with an N-Gain of 0.67, categorized as medium-to-high. Meanwhile, analytical accuracy increased from 44.6 to 74.8, with an N-Gain of 0.55, categorized as medium. By the end of Cycle II, 94% of students achieved high motivation, while 81% attained mastery in analytical accuracy, exceeding the 75% success criterion. These results indicate that integrating Joyful Learning with game-based economic media effectively enhances students' motivation and analytical reasoning.

Keywords: Joyful Learning, Domino Economics, Learning Motivation, Analytical Accuracy.

* Corresponding to the author : Lisnawati, STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang NTB, Indonesia, e-mail: lisnawati.fajar@gmail.com

Pendahuluan

Pembelajaran Ekonomi pada jenjang Madrasah Aliyah menuntut lebih dari sekadar menghafalan konsep, peserta didik dituntut mampu membaca kurva permintaan-penawaran, menghitung elastisitas, menafsirkan kebijakan fiskal-moneter, serta menghubungkan konsep dengan realitas ekonomi sehari-hari secara tepat. Ketepatan analisis seperti ini hanya dapat berkembang apabila motivasi belajar peserta didik telah terbangun kuat lebih dahulu, sebab motivasi merupakan prasyarat kognitif-afektif yang memungkinkan keterlibatan mendalam (*deep engagement*) dalam proses berpikir tingkat tinggi. Sayangnya, pembelajaran Ekonomi di banyak madrasah termasuk di MA. Nurussalam Tebatu masih didominasi metode ceramah dan penugasan berbasis teks yang cenderung monoton, sehingga peserta didik lebih banyak menghafal istilah ketimbang menguasai nalar analitis yang memadai. Hal ini diperkuat oleh hasil temua aman terbukti motivasi belajar Ekonomi siswa MA. Nurussalam Tebatu tergolong rendah, dan ketepatan analisis mereka terhadap konsep/kasus ekonomi masih lemah, sebagai akibat pembelajaran konvensional yang searah dan minim media interaktif.

Situasi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kompetensi abad ke-21 yang menjadikan berpikir kritis-analitis dan motivasi intrinsik sebagai kompetensi inti-dengan kenyataan pembelajaran Ekonomi di kelas yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered*). Sejumlah kajian terdahulu telah membuktikan efektivitas *Joyful Learning* dalam meningkatkan motivasi belajar pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, IPS, dan Bahasa (Muhammad Barry Mahmudi et al., 2025; Sutrina et al., 2025; Wardani, 2024), demikian pula efektivitas media kartu domino dalam memperkuat pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA, IPS, dan Matematika (Maharani et al., 2025; Muthi et al., 2025; Nirwana et al., 2024; Normanastiti & Febrianto, 2024). Namun, penelitian yang secara khusus memadukan strategi *Joyful Learning* dengan media permainan domino bermuatan konsep Ekonomi (*Domino Economics*) guna meningkatkan motivasi belajar dan ketepatan analisis secara bersamaan masih sangat jarang ditemukan-literatur yang paling mendekati topik ini pun baru sebatas tinjauan konseptual tentang pengembangan evaluasi permainan domino berbasis ekonomi (Sa'diyah & Kurniawan, 2024), tanpa sampai pada uji tindakan kelas yang benar-benar mengukur dampaknya terhadap ketepatan analisis. Dari sinilah gap penelitian ini ditegaskan: belum ada model tindakan kelas yang menjadikan permainan domino sekaligus sebagai wahana *Joyful Learning* khusus konsep Ekonomi dan instrumen penajam nalar analitis siswa Madrasah Aliyah. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan penerapan sekaligus mengukur peningkatan motivasi dan ketepatan analisis siswa melalui strategi *Joyful Learning* berbasis permainan *Domino Economics*.

Penelitian ini memiliki aspek kebaruan yang tercermin pada tiga hal. Pertama, dari sisi substansi, penelitian ini mengembangkan permainan domino konvensional menjadi "*Domino Economics*", yaitu kartu domino yang pasangan sisinya memuat konsep, istilah, grafik, atau kasus Ekonomi, sehingga permainannya tidak sekadar menghibur melainkan juga berfungsi sebagai instrumen latihan analisis. Kedua, dari sisi metodologi, penelitian ini mengukur dua variabel keluaran secara berpasangan-motivasi belajar (aspek afektif) dan ketepatan analisis (aspek kognitif tingkat tinggi)-yang jarang diukur bersamaan dalam satu siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada mata pelajaran Ekonomi. Ketiga, dari sisi konteks, penelitian ini dilaksanakan di madrasah swasta berbasis pesantren (MA. Nurussalam Tebatu) yang literatur *Joyful Learning* nya masih relatif minim dibandingkan sekolah umum, sehingga temuannya memberi kontribusi empiris baru bagi pengembangan strategi pembelajaran Ekonomi yang sesuai dengan budaya belajar madrasah.

Joyful Learning adalah pendekatan pembelajaran yang menjadikan unsur kegembiraan, kebebasan berekspresi, dan rasa aman psikologis sebagai prasyarat munculnya keterlibatan belajar yang bermakna. Secara kritis, *Joyful Learning* bukan sekadar "pembelajaran yang menyenangkan" dalam pengertian dangkal, melainkan strategi yang secara sengaja menekan tekanan kognitif dan afektif (*cognitive-affective load*) siswa agar kapasitas berpikirnya dapat dicurahkan sepenuhnya untuk memproses informasi, bukan untuk mengatasi kecemasan. Aspek-aspek *Joyful Learning*

meliputi: (a) aspek emosional, yaitu suasana kelas yang rileks dan bebas dari rasa takut salah; (b) aspek sosial, yaitu interaksi kolaboratif antarsiswa; (c) aspek kognitif, yaitu keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah; serta (d) aspek fisik-motorik, yaitu keterlibatan aktivitas konkret seperti permainan dan manipulasi media. Wardani (2024) menemukan bahwa model pembelajaran multimedia interaktif bermuatan *Joyful Learning* terbukti meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Sejalan dengan itu, Mahmudi et al., (2025) menegaskan bahwa strategi *Joyful Learning* berkontribusi pada peningkatan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep peserta didik. Sutrina et al., (2025) memperkuat temuan tersebut dengan menjelaskan bahwa konsep *Joyful Learning* berkorelasi langsung dengan peningkatan kualitas proses pembelajaran, sementara Zaviti et al., (2025) melalui pendekatan PTK berbasis budaya membuktikan bahwa *Joyful Learning* mampu meningkatkan hasil belajar secara terukur pada siklus tindakan kelas-preseden metodologis yang relevan langsung dengan desain PTK penelitian ini.

Game-Based Learning (pembelajaran berbasis permainan) bertumpu pada asumsi bahwa struktur permainan-aturan, tantangan, umpan balik langsung, dan unsur kompetisi-kolaborasi-dapat direkayasa untuk mencapai tujuan instruksional tanpa menghilangkan esensi kesenangan bermain. Dimensi-dimensi game-based learning yang relevan meliputi: (a) dimensi mekanik permainan (rules, matching, scoring); (b) dimensi konten instruksional yang disisipkan ke dalam struktur permainan; (c) dimensi umpan balik (feedback) yang memungkinkan siswa segera mengetahui ketepatan atau kekeliruan jawabannya; dan (d) dimensi sosial-kompetitif yang mendorong keterlibatan aktif. Permainan domino, sebagai salah satu wujud game-based learning, memiliki keunggulan struktural berupa logika pencocokan (matching logic) yang dapat dimodifikasi untuk melatih kemampuan mengaitkan konsep-prinsip inilah yang mendasari pengembangan *Domino Economics* pada penelitian ini. Kajian Sa'diyah & Kurniawan, (2024) membahas secara spesifik pengembangan evaluasi pembelajaran berbasis permainan domino dalam konteks pendidikan ekonomi, menjadi pijakan konseptual langsung bagi objek material penelitian ini. Maharani et al., (2025) membuktikan bahwa media domino meningkatkan pemahaman siswa pada materi IPS yang bersifat konseptual-abstrak, sementara Muthi et al., (2025) dan Nirwana et al., (2024) menunjukkan efektivitas serupa pada mata pelajaran IPS dan IPA. Normanastiti & Febrianto, (2024) menambahkan bahwa modifikasi kartu domino terbukti meningkatkan kemampuan berhitung, mengindikasikan fleksibilitas domino sebagai media lintas ranah kognitif. Putri et al., (2024) serta Wilandari & Safitri, (2024) memperkuat argumen bahwa media pembelajaran berbasis permainan secara umum efektif meningkatkan antusiasme dan keterlibatan belajar siswa lintas mata pelajaran.

Permainan sebagai media pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan dan minat peserta didik karena menghadirkan aktivitas belajar yang lebih interaktif. Aulia et al. (2025), melalui penelitian mengenai penggunaan media Baamboozle pada pembelajaran Matematika, menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap proses pembelajaran. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa unsur permainan dapat dimanfaatkan bukan hanya sebagai hiburan, tetapi juga sebagai strategi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan partisipatif. Dalam konteks penelitian ini, prinsip tersebut dikembangkan melalui permainan *Domino Economics*, yang mengintegrasikan mekanisme pencocokan kartu dengan konsep, istilah, grafik, dan kasus ekonomi sehingga aktivitas bermain sekaligus menjadi sarana latihan memahami dan menganalisis konsep ekonomi.

Motivasi belajar dalam penelitian ini dikaji secara kritis melalui model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*), yang memandang motivasi bukan sebagai kondisi tunggal, melainkan konstruk multidimensional yang harus dibangun secara sengaja lewat desain pembelajaran. Keempat dimensi model ini adalah: (a) attention, yaitu kemampuan strategi pembelajaran menarik dan mempertahankan perhatian siswa, yang dalam penelitian ini didorong oleh unsur kejutan dan kompetisi dalam permainan *Domino Economics*; (b) relevance, yaitu sejauh mana siswa merasakan keterkaitan materi dengan kebutuhan atau pengalaman pribadinya; (c)

confidence, yaitu keyakinan siswa atas kemampuannya menyelesaikan tantangan belajar; dan (d) satisfaction, yaitu kepuasan yang muncul dari pencapaian, baik secara intrinsik maupun melalui penghargaan. Utami et al., (2024) menegaskan pentingnya motivasi sebagai faktor penentu peningkatan hasil belajar peserta didik, sementara Agustina et al., (2024) melalui penerapan gamifikasi berbasis platform digital membuktikan peningkatan hasil belajar yang sejalan dengan penguatan dimensi attention dan satisfaction. Mu'allifatunnasoha & Mulyono, (2025) dalam kajiannya menegaskan bahwa unsur permainan sebagai "treatment inovatif" secara empiris meningkatkan minat sekaligus hasil belajar Ekonomi, memperkuat relevansi langsung teori ARCS dengan objek material penelitian ini. Hasani et al., (2025) turut membuktikan bahwa inovasi media pembelajaran digital meningkatkan partisipasi aktif siswa, sebagai indikator perilaku dari meningkatnya motivasi belajar.

Ketepatan analisis dalam penelitian ini dikaji dari perspektif ranah kognitif taksonomi Bloom hasil revisi Anderson dan Krathwohl, khususnya pada level menganalisis (analyze/C4), yanguntutannya secara kritis lebih tinggi dibandingkan sekadar memahami atau mengingat konsep. Dimensi kemampuan analisis meliputi: (a) *differentiating* (membedakan), yaitu kemampuan memilah informasi relevan dan tidak relevan dalam sebuah kasus ekonomi; (b) *organizing* (mengorganisasi), yaitu kemampuan menyusun keterkaitan antarunsur atau antarkonsep ekonomi ke dalam struktur yang koheren; dan (c) *attributing* (mengatribusi), yaitu kemampuan menyimpulkan sudut pandang, tujuan, atau maksud di balik sebuah kebijakan atau fenomena ekonomi. Dengan demikian, ketepatan analisis tidak diukur dari benar-tidaknya jawaban semata, melainkan dari akurasi proses penalaran yang menghubungkan konsep dengan bukti atau kasus yang dihadapi. Siswanto dan Meiliasari, (2024) melalui tinjauan literatur sistematis menegaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah-yang berkaitan erat dengan kemampuan analisis-dapat ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas manipulatif dan kolaboratif, sebagaimana ditawarkan oleh permainan domino. Sejalan dengan itu, kajian gamifikasi pembelajaran menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan kooperatif terbukti meningkatkan kemampuan analitis dan pemecahan masalah siswa secara signifikan, memberi dasar empiris bahwa struktur permainan yang menuntut pencocokan dan penjelasan logis-sebagaimana pada *Domino Economics*-berpotensi kuat menajamkan ketepatan analisis siswa pada mata pelajaran Ekonomi.

Secara kritis, keempat teori tersebut tidak berdiri sendiri-sendiri, melainkan membentuk satu kesatuan argumen: *Joyful Learning* menyediakan iklim afektif yang aman, game-based learning menyediakan wahana instruksional yang konkret (*Domino Economics*), model ARCS menjelaskan mekanisme psikologis tumbuhnya motivasi, dan taksonomi kognitif menjelaskan target hasil belajar tingkat tinggi yang hendak dicapai. Integrasi keempatnya menjadi fondasi teoretis yang koheren bagi rancangan tindakan kelas dalam penelitian ini.

Metode

Penelitian ini menerapkan pendekatan kombinasi kualitatif-kuantitatif (mixed-methods embedded) dalam desain Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan McTaggart (1988), yang terdiri atas empat komponen berulang pada tiap siklus: perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Jenis data dalam penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif, selaras dengan karakter desain mixed-methods embedded pada Penelitian Tindakan Kelas (Afifah Aulia Zayrin et al., 2025). Sumber data dibedakan menjadi sumber primer dan sumber sekunder (Afifah Aulia Zayrin et al., 2025). Sumber primer adalah siswa kelas yang menjadi subjek tindakan dan guru mata pelajaran Ekonomi selaku kolaborator penelitian di MA. Nurussalam Tebatu. Sumber sekunder mencakup dokumen pendukung seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), daftar nilai sebelum tindakan (data pratindakan), silabus, serta dokumentasi foto/video proses pembelajaran yang digunakan untuk memperkuat triangulasi data (Miles & Huberman, 1994).

Data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif, meliputi penghitungan rata-rata (mean), persentase ketuntasan, dan selisih peningkatan skor antarsiklus (gain score), untuk mengetahui besaran peningkatan motivasi belajar dan ketepatan analisis siswa. Data kualitatif dianalisis dengan model interaktif Miles dan Huberman (1994), yang terdiri atas tiga tahap: reduksi data (memilah catatan lapangan dan transkrip wawancara yang relevan), penyajian data (mengelompokkan temuan ke dalam kategori tematik seperti keterlibatan, kendala, dan respons emosional siswa), serta penarikan kesimpulan/verifikasi (menafsirkan pola yang konsisten muncul lintas siklus).

Hasil dan Diskusi

Hasil

1. Karakteristik Subjek dan Pelaksanaan Tindakan per Siklus

Penelitian ini melibatkan 32 siswa kelas X.1 IPS pada mata pelajaran Ekonomi sebagai subjek tindakan. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dengan materi kurva pasar yang disusun secara bertahap mulai dari konsep dasar hingga analisis yang lebih kompleks, seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Pelaksanaan Tindakan

Komponen	Siklus I	Siklus II
Sub-materi kurva pasar	Kurva permintaan, kurva penawaran, dan titik keseimbangan (equilibrium) pasar	Pergeseran kurva permintaan dan penawaran (shift) akibat perubahan pendapatan, harga barang terkait, ekspektasi, teknologi, dan jumlah pelaku pasar
Jumlah pertemuan	3 kali pertemuan (@2 JP)	3 kali pertemuan (@2 JP)
Muatan kartu <i>Domino Economics</i>	Pasangan istilah-definisi-grafik dasar (hukum permintaan, hukum penawaran, harga & kuantitas keseimbangan)	Pasangan kasus-faktor penyebab-arah pergeseran-dampak terhadap keseimbangan pasar baru
Kendala utama tercatat	Pengelolaan waktu permainan pada pertemuan pertama	Kebutuhan pendampingan tambahan bagi siswa dengan pemahaman dasar kurva yang masih lemah

Materi pelajaran dirancang secara bertahap menggunakan prinsip scaffolding (bantuan bertahap). Pada Siklus I, siswa terlebih dahulu dipandu untuk memahami konsep dasar kurva permintaan dan penawaran statis. Setelah logika dasar ini dikuasai, pembelajaran dilanjutkan pada Siklus II dengan membahas pergeseran kurva yang lebih abstrak dan melibatkan banyak variabel. Pendekatan bertahap tersebut sejalan dengan temuan Munir, dkk (2025) dalam penerapan strategi scaffolding, yang menunjukkan bahwa pemberian bantuan secara sistematis dapat mendukung pemahaman siswa terhadap konsep yang memiliki tingkat kompleksitas lebih tinggi. Dengan demikian, scaffolding dalam penelitian ini berfungsi sebagai jembatan antara pemahaman konsep dasar dan kemampuan menganalisis kasus ekonomi secara mandiri..

2. Progres Motivasi Belajar per Dimensi ARCS

Data angket motivasi belajar disusun menggunakan skala 0-100 hasil konversi skor Likert, diukur pada tiga tahap: pratindakan (sebelum penerapan *Domino Economics*), akhir Siklus I, dan akhir Siklus II. Tabel 2 merangkum skor rata-rata tiap dimensi ARCS beserta besaran peningkatannya.

Tabel 2. Nilai Rata-rata Dimensi ARCS

Dimensi ARCS	Pratindakan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan Total	Kategori Akhir
Attention (perhatian)	58.4	71.2	88.5	+30.1	Tinggi
Relevance (keterkaitan)	55.0	65.8	83.2	+28.2	Tinggi
Confidence (keyakinan diri)	52.7	63.1	81.4	+28.7	Tinggi
Satisfaction (kepuasan)	54.2	68.9	86.9	+32.7	Tinggi
Rata-rata keseluruhan	55.1	67.3	85.0	+29.9	Tinggi

Keempat dimensi motivasi belajar (ARCS) mengalami peningkatan yang konsisten dari pratindakan hingga Siklus II. Pada akhir Siklus II, seluruh dimensi berhasil melampaui skor 80. Capaian ini membuktikan bahwa penerapan *Joyful Learning* melalui permainan *Domino Economics* efektif menumbuhkan motivasi belajar secara menyeluruh pada siswa.

- Atensi (Attention) & Kepuasan (Satisfaction): Mengalami kenaikan tertinggi, masing-masing naik +30,1 dan +32,7 poin. Pemicu utamanya adalah rasa penasaran saat mencocokkan kartu (attention) serta rasa bangga siswa ketika berhasil menjelaskan hubungan sebab-akibat pergeseran kurva (satisfaction).
- Kepercayaan Diri (Confidence): Naik +28,7 poin hingga mencapai skor 81,4. Meskipun kenaikannya paling rendah, capaian ini sangat krusial. Pada materi yang rumit seperti pergeseran kurva, keyakinan diri biasanya paling sulit dibentuk. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa bimbingan bertahap selama dua siklus efektif membangun rasa percaya diri siswa secara kokoh.
- Keterkaitan (Relevance): Mengalami kenaikan paling lambat dibanding dimensi lain, tetapi tetap mencapai skor 83,2. Hal ini mengonfirmasi bahwa relevansi materi pasar dengan kehidupan sehari-hari (seperti harga bahan pokok) dapat terbangun dengan baik jika pembelajaran dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan.

Tabel 3 melengkapi data di atas dengan sebaran kategori motivasi siswa (rendah/sedang/tinggi) pada tiap tahap pengukuran, untuk melihat pergeseran populasi siswa antarkategori, bukan sekadar rata-rata kelompok.

Tabel 3. Data Pergeseran Populasi Siswa

Kategori Motivasi	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
Tinggi (skor > 75)	6 siswa (19%)	17 siswa (53%)	30 siswa (94%)
Sedang (skor 56-75)	14 siswa (44%)	12 siswa (38%)	2 siswa (6%)
Rendah (skor ≤ 55)	12 siswa (37%)	3 siswa (9%)	0 siswa (0%)

Pergeseran distribusi kategori motivasi memberikan gambaran yang jauh lebih informatif daripada sekadar kenaikan nilai rata-rata. Pergeseran ini membuktikan bahwa peningkatan motivasi terjadi secara merata pada hampir seluruh siswa di kelas, bukan hanya pada kelompok siswa berprestasi tinggi. Bukti pemerataan ini terlihat dari beberapa indikator utama:

- Hilangnya Kategori Rendah: Pada Siklus II, siswa dalam kategori motivasi rendah menjadi 0% (sebelumnya ada).
- Dominasi Kategori Tinggi: Proporsi siswa dalam kategori tinggi melonjak drastis dari 19% menjadi 94% (30 dari 32 siswa).

- c. Kategori Sedang: Hanya tersisa 2 siswa (6%) pada kategori sedang. Kemungkinan besar, mereka adalah siswa yang tercatat masih memerlukan pendampingan tambahan.

Capaian ini sejalan dengan data Tabel 2, di mana nilai rata-rata keseluruhan dimensi ARCS mencapai 85,0 dan seluruh dimensinya berada di atas skor 80. Hasil ini memperkuat prinsip *Joyful Learning*: suasana belajar yang menyenangkan dapat menurunkan tekanan emosional (afektif), sehingga siswa yang tadinya pasif menjadi terdorong untuk aktif terlibat.

3. Progres Ketepatan Analisis pada Materi Kurva Pasar

Ketepatan analisis diukur melalui tes berbasis kasus kurva pasar (skala 0-100) yang mencakup tiga dimensi kognitif. Pertama, *differentiating*, yaitu kemampuan memilah faktor penyebab pergeseran kurva dari faktor yang tidak relevan. Kedua, *organizing*, yaitu kemampuan menyusun hubungan antara faktor penyebab, arah pergeseran kurva, dan titik keseimbangan. Ketiga, *attributing*, yaitu kemampuan menyimpulkan implikasi pergeseran kurva terhadap harga serta kuantitas keseimbangan pasar dalam konteks nyata..

Tabel 4. Progres Skor Rata-Rata Tiap Dimensi.

Dimensi Analisis	Pratindakan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan Total	Kategori Akhir
<i>Differentiating</i> (memilah faktor penyebab pergeseran)	48.5	64.2	79.8	+31.3	Baik
<i>Organizing</i> (menyusun hubungan faktor-arrah pergeseran-keseimbangan)	45.0	60.5	75.6	+30.6	Baik
<i>Attributing</i> (menyimpulkan implikasi pergeseran terhadap harga & kuantitas)	40.2	54.7	68.9	+28.7	Cukup-Baik
Rata-rata keseluruhan	44.6	59.8	74.8	+30.2	Baik

Ketiga dimensi analisis meningkat secara konsisten, dengan pola hierarkis yang sejalan dengan tingkat kesulitan kognitifnya masing-masing. Dimensi *differentiating* mencatat skor tertinggi (79,8) karena permainan kartu domino secara langsung melatih siswa memilah faktor penyebab pergeseran kurva yang relevan. Dimensi *organizing* menyusul di posisi kedua (75,6), menunjukkan bahwa siswa cukup mampu merangkai alur sebab-akibat perubahan pasar, meskipun tugas ini memerlukan urutan logika yang lebih panjang daripada sekadar mencocokkan sepasang kartu. Sementara itu, *attributing* menjadi dimensi paling rumit dengan skor 68,9. Pada dimensi ini, siswa harus bernalar melebihi teks di kartu untuk menyimpulkan dampaknya pada konteks ekonomi nyata (misalnya, pengaruh biaya bahan baku terhadap harga jual). Hal ini membuktikan bahwa *attributing* sudah membutuhkan tingkat transfer pengetahuan, bukan hanya pengenalan pola visual.

Tabel 5 menyajikan sebaran ketuntasan siswa terhadap Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ketepatan analisis yang ditetapkan pada skor 75, untuk melihat capaian pada level individual siswa.

Tabel 5. Sebaran Ketuntasan

Kategori Ketuntasan	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
Tuntas (skor $\geq$ 75)	4 siswa (13%)	15 siswa (47%)	26 siswa (81%)
Belum tuntas (skor $<$ 75)	28 siswa (87%)	17 siswa (53%)	6 siswa (19%)

Persentase ketuntasan belajar siswa meningkat tajam dari 13% pada kondisi pratindakan menjadi 81% di akhir Siklus II. Hasil ini telah melampaui target indikator keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu minimal 75%. Walaupun demikian, masih terdapat 19% siswa (6 orang) yang belum mencapai KKM. Berdasarkan catatan lapangan, mereka adalah siswa yang sama yang tercatat memerlukan pendampingan tambahan pada Tabel 1. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketuntasan belajar tidak semata-mata dipengaruhi oleh efektivitas media permainan, tetapi juga sangat ditentukan oleh kesiapan/pemahaman konsep dasar yang dimiliki siswa sebelum tindakan dimulai.

4. Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain) sebagai Ukuran Efektivitas Tindakan

Guna menilai besaran efektivitas tindakan secara ternormalisasi (mengeliminasi bias skor pratindakan yang berbeda antarvariabel), dihitung N-Gain score dengan rumus $(\text{Skor Akhir} - \text{Skor Awal}) / (\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Awal})$, diinterpretasi menggunakan kategori Hake (1998) ($g \geq 0,7$ = tinggi; $0,3 \leq g < 0,7$ = sedang; $g < 0,3$ = rendah).

Variabel	Skor Pratindakan	Skor Siklus II	N-Gain	Kategori N-Gain
Motivasi belajar (rata-rata ARCS)	55.1	85.0	0.67	Sedang
Ketepatan analisis (rata-rata 3 dimensi)	44.6	74.8	0.55	Sedang

Peningkatan motivasi mencatat nilai N-Gain sebesar 0,67, sedangkan ketepatan analisis mencatat N-Gain 0,55 keduanya masuk dalam kategori sedang. Meski begitu, N-Gain motivasi hampir menyentuh batas kategori tinggi (0,70), selaras dengan rata-rata skor motivasi ARCS pada Siklus II yang seluruhnya telah menembus angka 80. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi *Joyful Learning* melalui *Domino Economics* memiliki efektivitas yang sangat kuat pada aspek afektif/motivasi, sedikit lebih tinggi dibandingkan aspek kognitif tingkat tinggi. Hal tersebut wajar karena keterlibatan emosional (senang dan puas) lebih cepat terbangun lewat media permainan daripada penalaran berjenjang. Kendati demikian, ketepatan analisis tetap menunjukkan peningkatan yang konsisten, sehingga sesi diskusi reflektif pascapermainan sangat relevan untuk ditambahkan sebagai penguatan pada siklus berikutnya.

5. Data Kualitatif: Frekuensi Keterlibatan dan Faktor Pendukung-Penghambat

Lembar observasi mencatat frekuensi kemunculan indikator keterlibatan siswa pada setiap pertemuan (skala frekuensi: jarang, kadang, sering) yang kemudian direkap dalam bentuk persentase pertemuan pada Tabel 7.

Tabel 7. Persentase Keterlibatan Tiap Siklus

Indikator Keterlibatan	Siklus I (% pertemuan kategori "sering")	Siklus II (% pertemuan kategori "sering")
Siswa aktif mencocokkan kartu tanpa menunggu instruksi ulang	60%	89%
Siswa mendiskusikan alasan pencocokan kartu dalam kelompok	47%	83%
Siswa bertanya/menyanggah jawaban teman terkait arah pergeseran kurva	33%	72%
Siswa menunjukkan ekspresi antusias (tawa, semangat berkompetisi sehat)	73%	94%

Peningkatan paling tajam terlihat pada indikator "bertanya atau menyanggah jawaban teman terkait arah pergeseran kurva", yang melonjak dari 33% menjadi 72%. Indikator ini mencerminkan perilaku analisis kognitif, bukan sekadar motivasi. Ketika siswa berani mempertanyakan argumen temannya, hal itu menandakan bahwa mereka telah menguasai kerangka berpikir logika pergeseran kurva, bukan sekadar menghafal susunan kartu. Sementara itu, antusiasme siswa yang sudah tinggi sejak Siklus I (73%) dan naik menjadi 94% di Siklus II mengindikasikan bahwa unsur kegembiraan belajar (*Joyful Learning*) dapat terbentuk dengan cepat. Sebaliknya, keterlibatan kognitif yang lebih dalam seperti berdiskusi dan berargumentasi membutuhkan waktu dan baru muncul optimal setelah siswa memahami aturan permainan pada Siklus I.

Hasil ini juga diperkuat oleh data catatan lapangan dan wawancara. Faktor pendukung utama terletak pada desain kartu kontekstual berbasis harga kebutuhan pokok yang dinilai dekat dengan keseharian siswa. Adapun faktor penghambatnya meliputi keterbatasan waktu di awal Siklus I serta perlunya bimbingan ekstra bagi siswa dengan fondasi konsep dasar yang masih lemah..

6. Hubungan antara Peningkatan Motivasi dan Ketepatan Analisis

Untuk melihat konsistensi pola antara kedua variabel utama, Tabel 8 membandingkan peningkatan rata-rata motivasi dan ketepatan analisis pada tiap tahap pengukuran secara berdampingan.

Tabel 8. Hubungan Peningkat Motivasi dan Ketepatan Analisis

Tahap Pengukuran	Rata-rata Motivasi (ARCS)	Rata-rata Ketepatan Analisis
Pratindakan	55.1	44.6
Siklus I	67.3	59.8
Siklus II	85.0	74.8
Selisih Pratindakan -> Siklus II	+29.9	+30.2

Kedua variabel meningkat secara beriringan di setiap tahap pengukuran tanpa ada pola yang bertolak belakang (seperti motivasi naik, tetapi analisis stagnan). Pola ini mengindikasikan adanya keterkaitan positif antara motivasi belajar dan ketepatan analisis siswa selama penerapan *Domino Economics*. Menariknya, besaran peningkatan kedua variabel pada akhir Siklus II relatif seimbang, yaitu +29,9 poin untuk motivasi dan +30,2 poin untuk ketepatan analisis. Capaian ini membuktikan bahwa *Domino Economics* mampu memperkuat aspek afektif dan kognitif tingkat tinggi secara bersamaan. Struktur permainannya berhasil menyatukan fungsi motivasional dan penalaran, sehingga tidak sekadar menjadi ajang hiburan semata. Pemaknaan teoretis yang lebih mendalam mengenai alur hubungan dan mekanisme mediasi antarvariabel ini dibahas secara komprehensif pada bagian Pembahasan.

7. Rekapitulasi Capaian Indikator Keberhasilan

Tabel 9 menunjukkan perbandingan antara indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam rancangan tindakan dengan capaian aktual yang diperoleh pada setiap siklus. Perbandingan tersebut digunakan untuk mengevaluasi tingkat ketercapaian tujuan penelitian, mengidentifikasi perkembangan hasil tindakan antarsiklus, serta menjadi dasar dalam menentukan apakah tindakan perlu dilanjutkan atau dihentikan. Siklus tindakan dihentikan apabila seluruh indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dapat tercapai sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Tabel 9. Indikator Keberhasilan

Indikator Keberhasilan	Target	Capaian Siklus I	Capaian Siklus II	Status
Persentase siswa kategori motivasi tinggi	$\geq 75\%$	53%	94%	Tercapai pada Siklus II
Persentase siswa tuntas ketepatan analisis (skor ≥ 75)	$\geq 75\%$	47%	81%	Tercapai pada Siklus II
Pola keterlibatan aktif konsisten (observasi)	Meningkat konsisten antarsiklus	Meningkat, belum stabil	Meningkat dan stabil	Tercapai pada Siklus II

Seluruh indikator keberhasilan yang ditetapkan baru dapat terpenuhi secara menyeluruh pada akhir Siklus II. Pada Siklus I, capaian pembelajaran sebenarnya sudah menunjukkan tren positif dibanding pratindakan, tetapi masih berada di bawah ambang target. Kondisi pada Siklus I tersebut menjadi dasar metodologis untuk melanjutkan tindakan ke Siklus II dengan melakukan perbaikan, khususnya pada pengelolaan waktu dan peningkatan kompleksitas materi pergeseran kurva sejalan dengan model reflektif Kemmis dan McTaggart. Terpenuhinya seluruh indikator target pada akhir Siklus II menjadi alasan objektif bagi peneliti untuk menghentikan siklus tindakan sesuai dengan prosedur baku PTK.

Diskusi

1. Pemaknaan atas Peningkatan Motivasi Belajar

Tercapainya skor di atas 80 pada seluruh dimensi ARCS pada Siklus II merupakan temuan teoretis yang penting, mengingat keempat dimensi motivasi jarang meningkat serentak dalam intervensi singkat. Dimensi Attention (88,5) dan Satisfaction (86,9) mencatat skor tertinggi karena unsur tantangan dan umpan balik instan dalam *Domino Economics* langsung memicu motivasi siswa (Keller, 1987; Utami et al., 2024). Hal yang paling menonjol adalah capaian Confidence (81,4); keberhasilan ini membuktikan bahwa tantangan bertahap dalam permainan efektif membangun keyakinan diri (self-efficacy) siswa pada materi yang rumit. Sementara itu, dimensi Relevance (83,2) yang tumbuh lebih lambat menunjukkan perlunya penguatan kontekstual yang berkelanjutan (Mu'allifatunnasoha & Mulyono, 2025).

Keberhasilan ini makin diperkuat oleh nilai N-Gain motivasi sebesar 0,67 dan melonjaknya 94% siswa ke kategori motivasi tinggi. Data ini membuktikan bahwa peningkatan motivasi terjadi secara merata pada hampir seluruh siswa, bukan sekadar kenaikan rata-rata kelompok. Temuan ini selaras dengan prinsip *Joyful Learning* (Muhammad Barry Mahmudi et al., 2025; Sutrina et al., 2025; Wardani, 2024) bahwa penurunan tekanan afektif saat bermain mampu mendorong siswa pasif untuk ikut berpartisipasi aktif.

2. Pemaknaan atas Peningkatan Ketepatan Analisis

Kenaikan signifikan pada dimensi *differentiating* membuktikan bahwa aktivitas mencocokkan kartu domino efektif melatih siswa memilah informasi relevan tahap awal dari proses analisis menurut (Anderson et al., 2023). Sebaliknya, tingginya tingkat kesulitan pada dimensi *attributing* mengonfirmasi bahwa kemampuan menyimpulkan fenomena ekonomi menuntut penalaran yang lebih kompleks. Kemampuan tingkat tinggi ini tidak cukup hanya diasah lewat permainan kartu, melainkan membutuhkan pengayaan diskusi reflektif. Pola ini memperkuat temuan serta bahwa media interaktif-kolaboratif memang dapat menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah, namun tetap memerlukan penguatan bertahap untuk mencapai level penalaran yang lebih tinggi (Prensky, 2001; Siswanto & Meiliasari, 2024).

3. Keterkaitan antara Motivasi dan Ketepatan Analisis

Pola peningkatan data yang berjalan beriringan antarsiklus mendukung kerangka berpikir penelitian, yaitu bahwa motivasi berfungsi sebagai variabel antara (mediating condition) yang membuka ruang kognitif siswa untuk terlibat dalam analisis kompleks. Setelah pembaruan data pada Tabel 2 dan Tabel 8, kenaikan kedua variabel di akhir Siklus II terlihat sangat berimbang (+29,9 untuk motivasi dan +30,2 untuk ketepatan analisis). Pertumbuhan yang sejajar ini memperkuat argumen bahwa aspek motivasional dan kognitif berkembang secara terintegrasi dalam permainan *Domino Economics*, bukan sebagai dua efek terpisah. Temuan ini selaras dengan prinsip *Joyful Learning* bahwa minimnya tekanan afektif membuat kapasitas berpikir siswa dapat digunakan secara optimal (Wardani, 2024). Singkatnya, media permainan ini tidak hanya menghibur, tetapi secara struktural berhasil memadukan fungsi motivasi dan penalaran kognitif.

4. Pemaknaan atas Faktor Pendukung dan Penghambat

Penggunaan kartu *Domino Economics* terbukti menjadi faktor kunci keberhasilan belajar. Hal ini mempertegas pentingnya prinsip keterkaitan (relevance) dalam model ARCS dan dimensi materi dalam game-based learning bahwa media permainan baru bisa efektif jika isinya sesuai dengan pengalaman nyata siswa. Namun, adanya kendala seperti keterbatasan waktu dan perlunya bimbingan ekstra membuktikan bahwa *Joyful Learning* tidak terjadi secara otomatis. Pembelajaran yang menyenangkan tetap membutuhkan perancangan instruksional yang matang agar tidak sekadar menjadi hiburan dangkal tanpa arah belajar yang jelas.

5. Pemaknaan atas Capaian Indikator Keberhasilan

Keberhasilan mencapai target pada Siklus II membuktikan bahwa perbaikan tindakan berbasis refleksi khususnya peningkatan kompleksitas kartu dan optimalisasi alokasi waktu berkontribusi nyata terhadap efektivitas pembelajaran. Capaian akhir penelitian bahkan melampaui target minimal (75%) secara signifikan, dengan 94% siswa meraih motivasi tinggi dan 81% siswa mencapai ketepatan analisis. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan *Joyful Learning* melalui *Domino Economics* tidak sekadar efektif secara marginal, melainkan memberikan dampak peningkatan yang kuat pada aspek afektif maupun kognitif. Pola peningkatan antarsiklus ini tidak hanya mempertegas relevansi model siklus reflektif Kemmis dan McTaggart, (1988), tetapi juga membuktikan bahwa strategi berbasis permainan ini merupakan model tindakan yang valid dan efektif untuk menjawab gap penelitian yang telah ditegaskan sebelumnya.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, subjek penelitian terbatas pada satu rombongan belajar di satu madrasah, sehingga hasilnya bersifat kontekstual dan tidak bisa digeneralisasikan ke sekolah lain yang memiliki karakteristik siswa berbeda. Kedua, durasi penelitian yang hanya dua siklus membatasi pengamatan terhadap dampak jangka panjang (daya ingat/retensi) dari motivasi dan kemampuan analisis siswa. Terakhir, sebagai PTK kolaboratif, hasil tindakan sangat bergantung pada konsistensi serta keterampilannya guru dalam menerapkan skenario pembelajaran. Faktor subjektivitas peran peneliti-sebagai-guru ini menjadi keterbatasan metodologis yang tak terhindarkan dalam desain PTK.

Kesimpulan

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi pengetahuan berupa bukti empiris bahwa integrasi *Joyful Learning* melalui *Domino Economics* dapat menjadi model tindakan kelas yang efektif. Model ini terbukti mampu menumbuhkan motivasi belajar (dimensi ARCS) sekaligus mempertajam kemampuan analisis siswa (*differentiating*, *organizing*, dan *attributing*) secara

bersamaan pada kelas X.1 di MA. Nurussalam Tetebatu, sebagai mana hasil temuan capaian akhir penelitian bahkan melampaui target minimal (75%) secara signifikan, dengan 94% siswa meraih motivasi tinggi dan 81% siswa mencapai ketepatan analisis.

Hasil ini memperkaya pemahaman bahwa media permainan bukan sekadar alat hiburan pelengkap, melainkan dapat direkayasa sebagai instrumen kognitif yang melatih penalaran kritis. Temuan ini secara langsung memperluas cakupan teori *Game-Based Learning Dan Joyful Learning* yang sebelumnya cenderung terbatas pada pengukuran motivasi dan hasil belajar umum dengan membuktikan efektivitasnya dalam mengasah ketepatan analisis pada mata pelajaran Ekonomi.

Referensi

- Afifah Aulia Zayrin, Hayatun Nupus, Khalista Khansa Maizia, Siska Marsela, Rully Hidayatullah, & Harmonedi, H. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2). <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>
- Agustina, T. H., Rienovita, E., & Emilzoli, M. (2024). Pembelajaran Berbasis Gamifikasi : Pemanfaatan Platform Gimkit untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4). <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.766>
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Rath, J., & Wittrock, M. C. (2023). Revisi atas Taksonomi Bloom (et.al.) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Abridge Edition). *TAKSONOMI ANDERSON (et.al.): Revisi Atas Taksonomi Bloom (et.al.)*, 46.
- Aulia, G., Amran, A., & Saputra, R. R. H. (2025). The Effect Of Baamboozle Media On Students' Interest In Learning Mathematics At MI Nurul Huda. *Jurnal Al Muta'aliyah: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 105 - 114. <https://doi.org/10.51700/mutaaliyah.v5i2.1025>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1). <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hasani, F., Pgri, S., Rifka, S., Stkip, W., Sumenep, P., Rabbani, M. D., Gedungan, J. T., & Madura, S. (2025). Inovasi Media Pembelajaran Digital Untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(1).
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3). <https://doi.org/10.1007/BF02905780>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). The Action Research Planner (3rd ed.). Deakin University Press. In *African Identities* (Vol. 3, Number 2).
- Maharani, R. P., Badri, M. Il, & Rohmawati, R. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Permainan Domino terhadap Peningkatan Pemahaman Siswa pada Materi Globalisasi Mata Pelajaran IPS Kelas IX SMP Muhammadiyah Jember Tahun 2024/2025. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(8). <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i8.9049>
- Miles, & Huberman. (1994). Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. *Journal of Environmental Psychology*, 14(4). [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(05\)80231-2](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80231-2)
- Mu'allifatunnasoha, A., & Mulyono, K. B. (2025). Gamifikasi Dalam Pembelajaran Ekonomi: Treatment Inovatif Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar. *PeKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi*, 13. [https://doi.org/10.25299/peka.2025.vol13\(1\).22445](https://doi.org/10.25299/peka.2025.vol13(1).22445)

- Muhammad Barry Mahmudi, Asmaiwaty Arief, & Rehani. (2025). Strategi *Joyful Learning* dalam Meningkatkan Motivasi, Keterlibatan dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(1). <https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.662>
- Munir, M., Ahmad, A., Dos Santos, M., & Rashid, S. (2025). Exploration of the Implementation of Scaffolding Strategies to Enhance Students' Understanding of Sequences and Series. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 6(2), 83-88. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v6i2.4204>
- Muthi, A. Z., Sujarwo, S., & Hidayat, A. N. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VII SMP Negeri. *Academia: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 5(2). <https://doi.org/10.51878/academia.v5i2.6042>
- Nirwana, I., Nurcahyo, M. A., & Listiarni, Y. (2024). Pengembangan Media Kartu Domino Pada Pembelajaran IPA Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD. *Jurnal Edukasi*, 1(3). <https://doi.org/10.60132/edu.v1i3.189>
- Normanastiti, N., & Febrianto, A. (2024). Pengembangan Media “Katudor” (Kartu Domino Perkalian) untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Kelas III SD Negeri 2 Kadipiro. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4 (4). <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12374>
- Prensky, M. (2001). Digital Game-Based Learning The Games Generations: How Learners Have Changed. In *Digital Game-Based Learning*.
- Putri, T. E., Nuraini, A. F., Herman, T., & Hasanah, A. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Game Untuk Meningkatkan Antusias Belajar Siswa Kelas IX di Salah Satu SMP Negeri Cimahi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.33087/phi.v8i1.329>
- Sa'diyah, A., & Kurniawan, R. Y. (2024). Literature Study: Development of Domino Game Based Learning Evaluation. *Journal of Economics and Education*, 7(2). <https://doi.org/10.26858/jekpend.v7i2.64875>
- Siswanto, E., & Meiliasari, M. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1). <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Sutrina, D., Alexander Alim, J., & Dwi Anggriani, M. (2025). Konsep *Joyful Learning* dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Journal Educational Research and Development*, 2(1). <https://jurnal.globalscients.com/index.php/jerd/article/view/686>
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4). <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.557>
- Wardani, D. A. W. (2024). *Joyfull Learning: Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pasraman Melalui Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*.
- Wilandari, S. A., & Safitri, S. (2024). Penerapan Metode Game Based Learning Dalam Materi Sejarah Bandung Lautan Api di Kelas XI IPS SMA Negeri 4 Pagar Alam. *JIPSOS: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2 (1). <https://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/jipsos/article/view/3507>
- Zaviti, E. D. L., Sunanto, & Khotimah, C. (2025). Peningkatan hasil belajar teks deskripsi melalui *Joyful Learning* berbasis budaya: Studi PTK di SD Khadijah 3 Surabaya. *Journal of Mandalika Literature*, 6(3), 780–791. <https://doi.org/10.36312/jml.v6i3.4949>