

Efektivitas Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation* Berbantuan *Qr Code* (*Quick Response Code*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Anandita Putri Salsabila^{1*}, Retno Mustika Dewi²

^{1,2} Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Raya Kampus Unesa, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.

E-mail: anandita.21011@mhs.unesa.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1648>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 09 July 2025

Revised: 15 July 2025

Accepted: 21 July 2025

Kata Kunci:

Efektifitas, Group Investigation, QR Code, Hasil Belajar.

Keywords:

Effectiveness, Group Investigation, QR Code, Learning Outcomes.



ABSTRACT

Negara yang maju selalu diiringi dengan kualitas pendidikan yang tinggi. Dalam penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI). Penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Semen Gresik dengan menggunakan sampel sebanyak dua kelas, yakni kelas X-2 sebagai eksperimen yang berjumlah 28 siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan *nonequivalent control group design*, menggunakan software IBM SPSS versi 27. Dari hasil uji *independent sample t-test*, menghasilkan angka sebesar 0.039 Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model GI dengan kelas kontrol yang menggunakan model jigsaw. Sedangkan untuk efektivitas model GI, terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditinjau dari presentase *N gain* kelas eksperimen sebesar 78,24%. Dengan demikian, guru dapat menggunakan kombinasi model dan media pembelajaran ini dengan mempertimbangkan motivasi belajar siswa, waktu, dan sumber belajar yang memadai.

This Developed countries are always accompanied by high-quality education. This study aims to determine the learning outcomes of students from the application of the cooperative learning model type Group Investigation (GI). This study was conducted in class X of SMA Semen Gresik of 28 students. The research method used in this study was a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design, utilizing IBM SPSS software version 27. The results of the independent sample t-test yielded a value of 0.039. This means that there is a significant difference between the learning outcomes of the experimental class using the GI model and the control class using the jigsaw model. Regarding the effectiveness of the GI model, it was proven to be effective in improving student learning outcomes. This was assessed based on the N gain percentage of the experimental class, which was 78,24%. Therefore, teachers can use this combination of learning models and media by considering student learning motivation, time, and adequate learning resources.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Anandita Putri Salsabila, et al (2025) Efektivitas Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation* Berbantuan *Qr Code* (*Quick Response Code*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, 4(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1648>

PENDAHULUAN

Rintangan yang dialami pembangunan pendidikan di Indonesia saat ini ialah pemeratakan dan meningkatkan kualitas pendidikan di berbagai wilayah nusantara (Wahyudin et al., 2024). Hal ini

mengingat bahwa negara yang maju pasti diiringi dengan kualitas pendidikan yang tinggi (Arman et al., 2020; Tarigan et al., 2023). Aspek pendidikan mampu membantu individu menjadi lebih mahir dalam mengelola sumber daya yang disediakan oleh alam maupun negara (Juita et al., 2024; Rahma Ningsih et al., 2022; Sanga & Wangdra, 2023). Pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan selama menempuh pendidikan mampu menjadi bekal bagi individu, sehingga dapat bekerja secara maksimal dalam bidang yang telah ditekuni. Dalam hal ini akan mempengaruhi tingkat kesempatan kerja yang tinggi, sehingga angka pengangguran di suatu negara dapat ditekan, dan pertumbuhan ekonomi turut meningkat (Riya et al., 2024). Berdasarkan hasil survei *PISA (Programme for International Student Assessment)* pada tahun 2018 lalu tentang kualitas pendidikan menengah, Indonesia berada di posisi yang tergolong rendah yakni ke-74 dari 79 negara (Ansori, 2021). Sejumlah faktor berkontribusi terhadap rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia, termasuk efektivitas pembelajaran; kualitas infrastruktur dan fasilitas; kualitas guru; prestasi siswa; dan biaya pendidikan yang tinggi (Ratnasari & Nugraheni, 2024). Selain itu, kurikulum yang terlalu padat juga menjadi penyebab mengapa kualitas pendidikan di Indonesia masih terbelakang. Karena dengan kurikulum yang terlalu padat, guru merasa terdorong untuk mengupayakan ketuntasan materi dan membatasi kemampuan mereka untuk membantu setiap siswa dalam mencapai kompetensi minimal (Apriliani, 2020).

Sebuah kurikulum baru yang dikenal sebagai “Kurikulum Merdeka” diterbitkan sebagai tanggapan atas sejumlah kritik dan evaluasi tersebut. Kurikulum merdeka berfokus pada pembelajaran aktif, berbasis proyek, dan berpusat pada peserta didik (Wahyudin et al., 2024). Novak (2020) menegaskan bahwa kurikulum merdeka memberikan penekanan yang kuat pada pendekatan pendidikan yang inklusif, responsif, dan berpusat pada siswa. Kabar yang menggembirakan dialami oleh Indonesia setelah diterapkannya kurikulum merdeka, yaitu meningkatnya peringkat dalam survei yang dilakukan oleh *PISA 2022*. Kabar tersebut disampaikan langsung oleh menteri Kemendikbudristek dalam acara perilisasi *PISA 2022* dan menyampaikan bahwa peringkat Indonesia naik 5-6 posisi dibanding *PISA 2018* (Denty, 2023). Kabar ini sebagai bentuk keberhasilan dalam perealisasi kurikulum merdeka yang tidak hanya memprioritaskan kemampuan akademik siswa, melainkan mampu mendukung peserta didik memperoleh keterampilan abad ke-21 seperti kerja sama; komunikasi; kreativitas; dan pemecahan masalah (Fitra & Kunci, 2023).

Dengan adanya beberapa kriteria tersebut, guru juga dituntut untuk terus mengembangkan strategi dan model pembelajaran yang memerlukan penggunaan teknologi; kolaborasi; dan pembelajaran yang berpusat pada siswa agar memiliki antusias yang tinggi dalam belajar (Ahmed Liton, 2018). Artinya, model pembelajaran konvensional seperti ceramah tidak lagi banyak digunakan di ruang kelas pada abad kedua puluh satu. Berdasarkan beberapa kriteria tersebut, model pembelajaran yang dapat digunakan di abad ke-21 diantaranya *discovery learning*; *cooperative learning*; *collaborative learning*; *contextual learning*; *problem based learning*; dan *project based learning* (R. Wulandari, 2021). Berdasarkan data yang peneliti kumpulkan melalui observasi dan wawancara di SMAS Semen Gresik sebagai lokasi penelitian, rata-rata nilai semester gasal tahun ajaran 2024/2025 pada mata pelajaran ekonomi kelas X lebih rendah jika dibandingkan dengan kelas XI dan XII ditinjau dari data rapor peserta didik. Rata-rata rapor kelas X yaitu 80,27, kemudian disusul dengan kelas XI sebesar 85,76, dan rata-rata tertinggi diraih oleh kelas XII yaitu sebesar 89,32. Ekonomi merupakan mata pelajaran yang masuk di ranah bidang Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang wajib ditempuh oleh semua peserta didik kelas X. Terdapat dua bab atau materi ekonomi pada semester satu yaitu konsep dasar ilmu ekonomi dan keseimbangan harga pasar. Salah satu peserta didik beranggapan bahwa materi yang kurang dapat dipahami selama pembelajaran ekonomi dalam semester satu ialah peran pasar dalam perekonomian. Alasannya adalah karena materi tersebut bersifat abstrak dibanding materi sebelumnya yaitu permintaan dan penawaran, dimana rumus sudah diketahui sehingga peserta didik hanya menghitung dan mampu menemukan jawaban. Beberapa peserta didik lain juga menambahkan bahwa di dalam buku pegangan siswa, materi tersebut tidak banyak dijelaskan.

Peneliti melakukan observasi lebih lanjut selama pembelajaran ekonomi di kelas X, dan ditemukan fenomena bahwa hanya terdapat sebagian kecil kelompok peserta didik yang mendominasi kelas untuk aktif selama kegiatan pembelajaran. Sedangkan peserta didik yang lain bersikap pasif dan kurang mengamati disaat guru menerangkan. Dalam hal ini dapat disebabkan oleh model pembelajaran yang diaplikasikan guru saat mengajar masih tradisional seperti metode ceramah dalam mengajar, sehingga tidak relevan dengan pembelajaran abad 21. Selain karena menggunakan metode ceramah,

pembuatan tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar (Hasanah & Himami, 2021). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dapat menjadi tolok ukur hasil belajar siswa dalam mencapai keberhasilan belajar. Oleh karena itu, ketika siswa mampu melampaui KKM yang telah ditetapkan, maka hasil belajarnya dapat dikatakan berhasil, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM, maka harus mendapatkan remedial agar dapat mencapai ketuntasan belajar.

Group Investigation (GI) merupakan salah satu jenis dari banyaknya model pembelajaran kooperatif yang masih belum banyak digunakan oleh para guru dalam mengajar, padahal model ini sangat tepat sebagai sarana untuk mengintegrasikan Program Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dalam kurikulum merdeka. Selain itu, model GI ini juga memenuhi standar pembelajaran abad 21, karena model pembelajaran mampu mendorong pengembangan kemampuan kolaboratif siswa ketika melakukan penyelidikan, menanggapi pertanyaan, dan menarik kesimpulan dari temuan yang telah didiskusikan dalam kelompok. Sedangkan media pembelajaran dapat digolongkan menjadi *auditory* (pendengaran), *visual* (melihat), atau *audiovisual* (melihat dan mendengarkan) tergantung sifatnya (M. Sahib Saleh et al., 2023). Media pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien dalam mendukung terlaksananya kegiatan pembelajaran, jika teknologi dimasukkan didalamnya. Hal ini juga merupakan salah satu tuntutan di pembelajaran abad ke-21. Dengan media pembelajaran yang berbasis teknologi, maka pembelajaran akan terkesan lebih modern, menarik, praktis, dan menyenangkan.

Menggunakan *QR Code* sebagai media dalam mengajar merupakan salah satu bentuk kontribusi teknologi dalam pembelajaran. *Quick Response Code* (*QR Code*) merupakan alat pembelajaran visual yang berbentuk barcode dua dimensi dan memiliki kemampuan untuk menyimpan informasi. Denso Corporation yang merupakan salah satu perusahaan di Jepang yang pertama kali menciptakan kode QR yang dapat digunakan secara gratis untuk bisnis dan pendidikan (Dellia et al., 2022). Penelitian ini memiliki sejumlah perbedaan dengan penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu penggunaan media *QR Code* dalam model pembelajaran *Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi materi peran pasar dalam perekonomian. Menanggapi beberapa hasil penelitian dengan hasil yang tidak stabil terkait efektivitas model pembelajaran *Group Investigation* dalam meningkatkan hasil belajar siswa, didukung dengan sejumlah permasalahan yang terjadi di lapangan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Model *Cooperative Learning* Tipe *Group Investigation* Berbantuan *QR Code* (*Quick Response Code*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan ketika sesuatu yang bersifat abstrak dan difokuskan dengan landasan teori yang selanjutnya dirumuskan menjadi hipotesis untuk diuji sehingga menghasilkan kejadian yang konkrit (Priadana & Sunarsi, 2021). Penelitian kuantitatif bersifat empiris, di mana data yang digunakan dalam penelitian merupakan sesuatu yang dapat diukur. Sehingga dalam penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2010). Jenis penelitian ini adalah studi eksperimen atau penelitian eksperimen. Tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk mengidentifikasi hubungan kausalitas antar variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat atau variabel lain yang digunakan dalam penelitian. Terdapat banyak desain dalam jenis penelitian eksperimen ini, diantaranya *pre-experimental design*, *true-experimental design*, *quasi experimental design*, dan *faktorial design*. Dalam penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan *Nonequivalent Control Group Design*, dimana dalam desain ini dua kelompok yang digunakan tidak dipilih secara random, melainkan berdasarkan beberapa pertimbangan. Setelah itu, kedua kelompok akan diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal dan *post-test* yang diberikan di akhir perlakuan untuk menganalisis serta menyimpulkan hasil penelitian (Payadnya, 2018).

	Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
R	Eksperimen	T1	X	T2
R	Kontrol	T1	-	T2

Keterangan:

R = Random

T1 = *Pre-test* untuk mengetahui nilai awal siswa

X = Kelas eksperimen yang diberikan perlakuan

T2 = *Post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar

Penelitian ini dilakukan di SMAS Semen Gresik Jalan Veteran No.150, Kelurahan Sidokumpul, Kebomas, Gresik, Jawa Timur, Indonesia, 61122. Dean waktu penelitian berlangsung sekitar 3 bulan, dimulai pada bulan Maret hingga Mei 2025. Pada penelitian ini, populasi merujuk pada keseluruhan peserta didik yang terdaftar di kelas X SMAS Semen Gresik pada tahun ajaran 2024/2025. Jumlah keseluruhan populasi yaitu sebanyak 78 peserta didik yang dibagi menjadi tiga kelas. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan *purposive sampling* dengan beberapa hal yang dipertimbangkan. Sampel ditentukan setelah berdiskusi dengan guru ekonomi kelas X di SMAS Semen Gresik dengan mempertimbangkan bahwa dua kelas yang akan dijadikan objek penelitian memiliki tingkat kemampuan akademik yang tidak jauh berbeda karena tergolong dalam kelas reguler. Dua kelas tersebut ialah kelas X-2 yang berjumlah 28 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas X-3 yang berjumlah 26 peserta didik sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data yang dipakai harus sesuai dengan kebutuhan dan efektifitas agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut adalah beberapa cara yang dilakukan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan pengukuran pretest – posttest. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis statistik inferensia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Cooperative Learning tipe Group Investigation (GI) berbantuan QR Code dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMAS Semen Gresik. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X-2 sebagai kelas eksperimen dan X-3 sebagai kelas kontrol. Data diperoleh dari pretest dan posttest yang dianalisis secara kuantitatif menggunakan SPSS 27. Berikut adalah hasil dan pemaparan temuan penelitian.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	N-Gain (%)	Kategori Efektivitas
Eksperimen (GI)	27,14	83,93	78,24%	Efektif (tinggi)
Kontrol (Jigsaw)	28,85	77,31	67,33%	Cukup Efektif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada nilai posttest peserta didik di kelas eksperimen. N-Gain kelas eksperimen mencapai 78,24% yang termasuk kategori tinggi, sedangkan kelas kontrol memperoleh 67,33% dalam kategori cukup. Hal ini menandakan bahwa model GI berbantuan QR Code efektif dalam mendorong peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan model Jigsaw.

Tabel 2. Hasil Uji Independent Sample T-Test

Variabel	Sig. (2-tailed)
Posttest Eksperimen vs Kontrol	0.039

Uji Independent Sample T-Test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,039 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, penerapan model GI berbantuan QR Code secara empiris mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan.

Tabel 3. Distribusi Kategori N-Gain

Kategori N-Gain	Eksperimen (%)	Kontrol (%)
Tinggi	67,85%	50%
Sedang	32,14%	46,15%
Rendah	0%	3,84%

Analisis kategori N-Gain menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di kelas eksperimen berada pada kategori tinggi, sedangkan di kelas kontrol mayoritas berada pada kategori sedang. Ini mengindikasikan bahwa model GI tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga

mempercepat capaian belajar secara kualitas. Model *Group Investigation* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan penyelidikan atau penelitian kelompok. Keterlibatan aktif siswa dalam mencari dan mengolah informasi menjadikan proses belajar lebih bermakna dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta kolaboratif. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan QR Code memperkuat akses terhadap materi dan sumber belajar digital yang dapat diakses secara cepat melalui perangkat siswa.

Model GI berbantuan QR Code terbukti lebih unggul dibanding model *Jigsaw* karena memberikan ruang eksplorasi yang lebih luas serta mendorong pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*). QR Code memudahkan peserta didik dalam mengakses sumber belajar dengan cara yang praktis dan efisien, serta meningkatkan minat belajar karena penggunaan teknologi yang dekat dengan keseharian mereka. Penelitian ini sejalan dengan studi Basirun & Tarto (2022) dan Trisnawati (2019), yang menunjukkan bahwa model GI memberikan dampak positif pada hasil belajar dan *self-efficacy* siswa. Penelitian ini juga memperkuat hasil dari Santika Joru et al. (2023) yang menemukan bahwa siswa lebih aktif, kreatif, dan produktif dalam kegiatan pembelajaran yang bersifat investigatif dan kolaboratif. Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa model *Group Investigation* berbantuan QR Code tidak hanya meningkatkan capaian akademik siswa secara signifikan, tetapi juga relevan dengan prinsip pembelajaran abad 21 yang menekankan pada partisipasi aktif, pemanfaatan teknologi, dan pembelajaran kolaboratif. Penerapan model ini juga mendukung realisasi Profil Pelajar Pancasila dan pembelajaran berbasis *student-centered learning* dalam Kurikulum Merdeka.

SIMPULAN

Setelah tahap analisis data dan pembahasan terkait efektivitas penerapan model *cooperative learning* tipe *Group Investigation* berbantuan QR Code pada mata pelajaran ekonomi terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Semen Gresik dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *Group Investigation* berbantuan QR Code dengan kelas kontrol yang diberikan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* berbantuan QR Code. Hasil belajar kelas eksperimen memiliki peningkatan yang lebih tinggi dibanding hasil belajar pada kelas kontrol, namun masih terdapat beberapa siswa yang memiliki hasil belajar rendah. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor kesehatan fisik dan psikis siswa, faktor lingkungan, atau motivasi belajar siswa yang rendah, dan juga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan QR Code termasuk dalam kategori “efektif” dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Semen Gresik pada mata pelajaran ekonomi materi peran pasar dalam perekonomian. Efektivitas pembelajaran dapat dipengaruhi oleh durasi waktu dan materi pembelajaran serta ketertarikan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak SMAS Semen Gresik yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak/Ibu guru mata pelajaran Ekonomi, serta seluruh peserta didik kelas X yang telah menjadi responden dan bersedia mengikuti kegiatan pembelajaran serta memberikan data secara jujur dan kooperatif. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, Ibu Dr. Retno Mustika Dewi, S.Pd., M.Pd., atas segala bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan proposal skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif, khususnya pada mata pelajaran Ekonomi di tingkat sekolah menengah, serta menjadi bagian dari upaya peningkatan kualitas pendidikan yang adaptif terhadap teknologi.

REFERENSI

Ahmed Liton, H. (2018). Innovative teaching approaches in ESL: Implementing 21st-century skills in the classroom. *International Journal of Instruction*, 11(2), 145–160.

- Ansori, M. (2021). Analisis kualitas pendidikan Indonesia berdasarkan survei PISA. *Jurnal Pendidikan Global*, 6(1), 23–34.
- Apriliyani, D. (2020). Dampak kurikulum padat terhadap efektivitas pembelajaran di sekolah menengah. *Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran*, 12(2), 101–109.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Arman, M., Rahayu, S., & Wijaya, T. (2020). Peran pendidikan dalam meningkatkan daya saing bangsa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(3), 87–95.
- Basirun, M., & Tarto, R. (2022). Pengaruh model Group Investigation terhadap hasil belajar IPS. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(1), 45–52.
- Dellia, F., Yulianti, R., & Sukmawati, R. (2022). Pemanfaatan QR Code dalam pembelajaran interaktif abad 21. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(2), 88–96.
- Denty, M. (2023). PISA 2022: Peringkat Indonesia naik 6 peringkat. *Kemendikbudristek.go.id*. Retrieved from <https://www.kemendikbud.go.id>
- Fitra, A., & Kunci, R. (2023). Kurikulum Merdeka dan tantangan abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 15(1), 12–24.
- Hasanah, R., & Himami, M. (2021). Pengaruh metode ceramah terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 34–41.
- Juita, L., Rahma Ningsih, A., & Sanga, D. (2024). Pendidikan dan pengelolaan sumber daya dalam pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Sosial dan Ekonomi*, 8(1), 50–59.
- Payadnya, P. (2018). Desain penelitian kuasi eksperimen dalam bidang pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 19(2), 75–82.
- Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Riset Pendidikan*, 9(3), 112–120.
- Ratnasari, M., & Nugraheni, A. (2024). Faktor penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 18(1), 35–44.
- Riya, S., Haris, A., & Permana, T. (2024). Hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi. *Jurnal Ekonomi Terapan*, 10(1), 91–102.
- Sanga, D., & Wangdra, E. (2023). Pendidikan sebagai modal pembangunan manusia Indonesia. *Jurnal Humaniora dan Pendidikan*, 14(2), 27–36.
- Santika Joru, A., Murni, L., & Kadir, A. (2023). Implementasi model Group Investigation dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial*, 7(1), 59–66.
- Sahib Saleh, M., Nisa, U., & Putri, R. (2023). Media pembelajaran berbasis teknologi untuk generasi digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 10(1), 44–53.
- Tarigan, Y., Siregar, E., & Nababan, D. (2023). Kualitas pendidikan dan daya saing global. *Jurnal Pendidikan dan Kebijakan*, 5(1), 11–22.
- Trisnawati, I. (2019). Pengaruh model pembelajaran Group Investigation terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 8(2), 117–125.
- Wahyudin, D., Hidayati, N., & Astuti, S. (2024). Kurikulum Merdeka sebagai solusi peningkatan mutu pendidikan. *Jurnal Reformasi Pendidikan*, 12(1), 1–13.
- Wulandari, R. (2021). Model pembelajaran abad 21 untuk penguatan karakter siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 7(2), 134–142.