

Hubungan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas XI di MAN 2 Kota Bogor

Kisti Himayati¹, Fahmi Irfani², Khaidir Fadil³

¹PAI FAI Universitas Ibn Khaldun Bogor

¹himayatikisti@gmail.com, ²fahmiirfani@gmail.fai.uika-bogor.ac.id,

³khaidir.fadil@uika-bogor.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the implementation of the jigsaw cooperative learning model, student learning outcomes, and the relationship between the jigsaw model and learning outcomes in the subject of Islamic Cultural History (SKI). The study employed a quantitative approach using a correlational method involving 37 students in class XI-3 at MAN 2 in Bogor City. Data were collected through observation and achievement tests. The results indicate that the implementation of the jigsaw model falls into the "good" category with a percentage of 73.50%, student learning outcomes are in the "good" category with an average of 76.47, and there is a positive and significant relationship between the jigsaw model and student learning outcomes ($r = 0.883$; Sig. = 0.000). The better the implementation of the jigsaw model, the higher the students' learning outcomes.

Keywords: Jigsaw Model, Learning Outcomes, History of Islamic Culture

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw, hasil belajar siswa, serta hubungan model jigsaw dengan hasil belajar pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional terhadap 37 siswa kelas XI-3 MAN 2 Kota Bogor. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model jigsaw berada pada kategori baik dengan persentase 73,50%, hasil belajar siswa berada pada kategori baik dengan rata-rata 76,47, dan terdapat hubungan positif serta signifikan antara model jigsaw dan hasil belajar siswa dengan nilai ($r = 0,883$; Sig. = 0,000). Semakin baik penerapan model jigsaw, semakin tinggi hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model Jigsaw, Hasil Belajar, Sejarah Kebudayaan Islam

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu indikator keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (Nursyidah, 2020). Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar dan menunjukkan tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Setiawan, 2023).

Pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI), hasil belajar yang optimal sangat diperlukan agar siswa tidak hanya memahami fakta sejarah, tetapi juga mampu mengambil nilai-nilai dan keteladanan dari perkembangan peradaban Islam. Namun, berdasarkan hasil pengamatan di MAN 2 Kota Bogor, hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran SKI masih belum optimal. Sebagian siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Selain itu, siswa cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran karena kegiatan belajar masih didominasi oleh metode

ceramah sehingga menimbulkan kejenuhan dan rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran. Naskah menggunakan bahasa Indonesia.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar (Hasibuan et al., 2022). Model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama, tanggung jawab individu, serta interaksi antarsiswa dalam kelompok. Melalui model ini, siswa belajar dalam kelompok asal dan kelompok ahli, kemudian saling berbagi informasi untuk mencapai tujuan pembelajaran Bersama (S. Wahyuni et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *jigsaw* mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar siswa. Johnson dan Johnson menjelaskan bahwa interaksi *cooperative* dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan peserta didik, termasuk dalam meningkatkan

hasil belajar (Handayani & Wati, 2022).

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Rahmi et al., (2024) juga menunjukkan bahwa model *jigsaw* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, model pembelajaran *jigsaw* dipandang memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dipandang relevan untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, hasil belajar siswa, serta hubungan antara model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas XI di MAN 2 Kota Bogor.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MAN 2 Kota Bogor, sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas XI-3 yang berjumlah 37 siswa dengan teknik *purposive sampling*, yaitu Teknik pengambilan sampel di mana peneliti memilih responden berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes. Instrumen observasi digunakan untuk mengukur penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, sedangkan tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Analisis data dilakukan melalui uji validitas, reliabilitas, normalitas, linearitas, statistik deskriptif, dan uji korelasi Pearson Product Moment menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 26.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data, instrumen penelitian telah memenuhi

persyaratan validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data.

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. Hasil Observasi (Variabel X)

Selanjutnya, dilakukannya observasi di kelas XI-3. Hasil observasi terhadap penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* pada siswa kelas XI-3 MAN 2 Kota Bogor menunjukkan skor rata-rata sebagai berikut:

Table 1 Statistik Deskriptif Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw

Statistik	Nilai
Jumlah Siswa	37
Skor Tertinggi	35
Skor Terendah	21
Rata-rata Skor	26,46
Persentase Rata-rata	73,50%
Kategori	sedang

Berdasarkan table diatas penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* memperoleh rata-rata skor sebesar 26,46 dengan persentase rata-rata 73,50% yang termasuk kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengikuti tahapan pembelajaran *jigsaw* dengan baik, mulai dari pembentukan kelompok asal, kelompok ahli, dsikusi, presentasi, hingga evaluasi.

b. Analisis Statistik Deskriptif (Variabel Y)

Setelah pembelajaran selesai maka siswa diberikan soal tes. Hasil belajar dari mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam menunjukkan nilai rata-rata sebagai berikut:

Table 2 Statistik Deskriptif Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam

Statistik	Nilai
Jumlah Siswa	37
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	55,60
Nilai Rata-rata	76,47
Kategori	Baik

Berdasarkan table diatas hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam memperoleh nilai rata-rata sebesar 76,47 dengan kategori baik. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah 55,60. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diterapkan.

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan mengikuti atau mendekati distribusi normal (distribusi Gauss). Asumsi normalitas penting terutama bila kamu akan menggunakan analisis parametrik seperti t-test, ANOVA, regresi, atau korelasi Pearson, karena teknik-teknik ini memerlukan data

yang terdistribusi normal agar hasilnya valid dan tidak bias

Kriteria pengujian uji normalitas berdasarkan uji *Shapiro-Wilk* adalah sebagai berikut (Ismail, 2022):

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 berarti data tersebut tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 berarti data tersebut berdistribusi normal.

Selanjutnya, dilakukan uji persyaratan analisis. Pada hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data variable X dan Y berdistribusi normal, ditunjukkan pada table berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas pada Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw dan Hasil Belajar

Uji Asumsi	Nilai Sig.	Kriteria	Kategori
Model Jigsaw	0,393	> 0,05	Normal
Hasil Belajar	0,362	> 0,05	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, variabel model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dan hasil belajar memiliki nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,393 dan 0,362 (>0,05), sehingga data berdistribusi normal.

a. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih yang diuji mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas sebagai berikut (Lestari & Permatasari, 2023):

- 1) Jika signifikan yang diperoleh > 0,05, maka hubungan antar variable linear.
- 2) Jika signifikan yang diperoleh < 0,05, maka hubungan antar variable tidak linear.

Pada uji linearitas menunjukkan bahwa variable X dan Y asumsi linear dalam penelitian ini terpenuhi, ditunjukkan pada table berikut:

Table 4 Hasil Uji Linearitas pada Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw dan Hasil Belajar

Uji Asumsi	Nilai Sig.	Kriteria	Kategori
Linearitas	0,494	> 0,05	Linear

Hasil uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi Deviation from Linearity sebesar 0,494 (>0,05), sehingga hubungan kedua variabel dinyatakan linear. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilakukan uji korelasi Pearson Product Moment.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan variable bebas terhadap variable terikat. Penelitian ini menggunakan korelasi Pearson Product Moment yang mana penelitian ini hanya terdapat 1 variabel X dan 1 Variabel Y.

a. Korelasi Pearson Product Moment

Korelasi pearson product moment adalah salah satu teknik analisis statistik yang digunakan apabila data penelitian memenuhi beberapa syarat, yaitu data berdistribusi normal, berskala interval atau rasio, serta memiliki hubungan linear antara variabel. Analisis korelasi membantu peneliti memahami apakah perubahan pada satu variabel diikuti oleh perubahan pada variabel lainnya (Yuniarti et al., 2025).

Signifikasi antara variabel X dan variabel Y dilakukan dengan kriteria menggunakan r tabel pada tingkat signifikasi 0,05 sebagai berikut (Sari et al., 2023):

1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka

Ho diterima dan tidak ada hubungan antara variabel X dan variabel Y.

2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka

Ho ditolak dan ada hubungan antara variabel X dan variabel Y.

Hasil uji korelasi yang dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson Product Moment diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

Table 5 Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment pada Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw dengan Hasil Belajar

Variable	Koefisien Korelasi (r)	Sig. (2-tailed)	Interpretasi
Model Jigsaw dengan Hasil Belajar	0,883	0,000	Sangat Kuat

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai koefisien korelasi Pearson Product Moment sebesar 0,883 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,883 termasuk dalam kategori hubungan sangat kuat, sehingga semakin baik penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* maka

semakin tinggi pula hasil belajar siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* berada pada kategori baik dengan persentase rata-rata sebesar 73,50%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengikuti setiap tahapan pembelajaran *jigsaw* secara aktif, mulai dari kegiatan diskusi kelompok ahli hingga penyampaian materi kepada kelompok asal. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa model *jigsaw* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Elliot Aronson yang menyatakan bahwa model pembelajaran *jigsaw* menekankan kerja sama antarsiswa dalam memahami materi pembelajaran. Melalui kerja sama tersebut, siswa menjadi lebih aktif, bertanggung jawab, serta memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Wahyuni et

al., (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan model *jigsaw* mampu meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam memperoleh nilai rata-rata sebesar 76,47 dan termasuk kategori baik. Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *jigsaw* dapat membantu siswa memahami materi secara lebih baik. Aktivitas belajar yang melibatkan diskusi, bertukar informasi, dan menjelaskan materi kepada teman kelompok memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Hasil ini sesuai dengan teori dari Benyamin S. Bloom yang menjelaskan hasil belajar mencakup kemampuan berpikir dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi, sehingga siswa tidak hanya mampu mengingat materi, tetapi juga memahami dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh (Magdalena et al., 2021).

Hasil uji korelasi menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara model pembelajaran Cooperative Learning Tipe *Jigsaw* dengan hasil belajar siswa ($r = 0,883$; $p < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa

semakin baik penerapan model *jigsaw*, semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh siswa.

Hubungan yang sangat kuat antara model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw dengan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran memberikan kontribusi terhadap peningkatan pemahaman materi. Dalam model *jigsaw*, setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk mempelajari bagian materi tertentu dan menjelaskan kembali kepada anggota kelompok lainnya. Kondisi ini mendorong siswa untuk lebih serius dalam memahami materi karena keberhasilan kelompok bergantung pada kontribusi setiap anggota.

Selain meningkatkan pemahaman materi, model *jigsaw* juga melatih kemampuan komunikasi, kerja sama, dan tanggung jawab siswa. Ketika siswa menjelaskan materi kepada teman sekelompoknya, terjadi proses penguatan pengetahuan yang membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam. Proses tersebut sesuai dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam

pembentukan pengetahuan (Nurhidayatika et al., 2025).

Temuan penelitian ini juga memperkuat teori hasil belajar yang dikemukakan oleh Rusmono yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh melalui interaksi dengan berbagai sumber dan lingkungan belajar (Sutandi et al., 2022). Dalam pembelajaran *jigsaw*, siswa terlibat aktif dalam kegiatan diskusi, bertukar informasi, dan bekerja sama dengan anggota kelompok sehingga tercipta lingkungan belajar yang mendukung peningkatan hasil belajar. Semakin baik keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran *jigsaw*, semakin besar peluang terjadinya perubahan perilaku dan peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas XI di MAN 2 Kota Bogor berada pada kategori baik dengan persentase rata-rata sebesar 73,50%.

Hasil belajar siswa juga berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 76,47.

Hasil uji korelasi menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,883 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga terdapat hubungan positif dan signifikan antara model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dengan hasil belajar siswa. Dengan demikian, semakin baik penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Guru disarankan untuk menerapkan model ini secara optimal dengan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan diskusi dan kerja sama kelompok. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian serupa dengan melibatkan sampel yang lebih luas atau mengkaji model

pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* terhadap variable lain, seperti motivasi belajar, keaktifan belajar, atau keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, F., & Wati, S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Dengan Model Pembelajaran Jigsaw Di Kelas VII Mts S Bawan Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 2(1), 513–518. <https://doi.org/10.31004/innovativ.e.v2i1.3841>
- Hasibuan, F., Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Kelas VIII MTs Muhammadiyah 15 Medan. *Educate: Journal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2), 104–116. <https://doi.org/10.56114/edu.v1i2.267>
- Ismail, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek “Project Based Learning” Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X IPA SMA Negeri 35 Halmahera Selatan Pada Konsep Gerak Lurus”. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(5), 256–269. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6>

- 466594
- Lestari, S. P., & Permatasari, R. I. (2023). Pengaruh Pengalaman Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Prestasi Kerja Karyawan Divisi Operasional PT. Pegadaian Galeri 24, Jakarta Pusat. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 13(1), 83–91.
- Magdalena, I., Maemunah, S., Muawanah, & Astuti, I. M. (2021). Penggunaan Penilaian Teori Bloom dalam Pembelajaran Matematika di Kelas 3 SD Nurul Iman Ashopi. *Nusantara : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 178–189.
- Nurhidayatika, Imaniar, M., & Istiqamah, N. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Sebagai Inovasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Di SDN 60 Kota Bima. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(3), 309–315. <https://doi.org/10.57218/jupeis.v04.iss3.1719>
- Nursyidah. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah. *Idarah: Jurnal Pendidikan Dan Kependidikan*, 4(2), 157–162. <https://doi.org/10.56314/edulec.v2i1.28>
- Rahmi, D. A., Ma'wa, J., & Alim, J. A. (2024). Analisa Metode Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 2(1), 35–41. <https://doi.org/10.55606/lencana.v2i1.2970>
- Sari, F. M., Hadiati, R. N., & Sitohang, W. P. (2023). Analisis Korelasi Pearson Jumlah Penduduk dengan Jumlah Kendaraan Bermotor di Provinsi Jambi. *Multi Proximity: Jurnal Statistika Universitas Jambi*, 2(1), 39–44. <https://doi.org/10.22437/multiproximity.v2i1.25568>
- Setiawan, A. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Kelas Viii B Mts. Negeri 3 Kota Palu. *Al-MihnahJurnal Pendidikan Islam Dan Keguruan*, 1(2), 300–309.
- Sutandi, R., Irfani, F., & Kosim, A. M. (2022). Hubungan Motivasi Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas X Di Man 1 Kabupaten Bogor. *Yayasan Akrab Pekanbaru: Jurnal Akrab Juara*, 7(2), 158. <https://doi.org/10.58487/akrabjuara.v7i2.1831>
- Wahyuni, N., Rambe, A., & Widyastika, D. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 6 SD Negeri 104202 Bandar Setia. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 113–123. <https://doi.org/10.62383/hardik.v2i2.1363>
- Wahyuni, S., Simanjuntak, I., & Elsa, H. (2024). Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Kelas XI SMK Swasta Kartini YPI Al Madjid. 49–60.
- Yuniarti, R., Hartiani, & Harizahayu. (2025). Pengaruh Distribusi Data

Terhadap Hasil Uji Korelasi Studi
Pada Uji Pearson Product
Moment, Rank Spearman, dan
Rank Kendall Tau. *Jurnal UJMC*,
11(1), 9–16.