

PENGARUH PEMBELAJARAN AKTIF LEARNING GROUP TO GROUP EXCHANGE (GGE) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 RANAH PESISIR

Suci Fitria Sadinah¹, Okviani Syafti², Yanti Nasmai Eka Putri³, Veni⁴, Revi Hendayani⁵

^{1,2,3,4,5} STKIP Pesisir Selatan, Pesisir Selatan, Indonesia

Email: sucifitriasadina18@gmail.com



DOI : <https://doi.org/10.46245/>

Sections Info

Article history:

Submitted: 12 April 2026

Final Revised: 11 Mei 2026

Accepted: 16 June 2026

Published: 31 June 2026

Keywords:

Active Learning

Group to Group Exchange (CGE)

Learning Activities



ABSTRAK

A learning process is considered good or successful if it is able to achieve the expected goals, and this also applies to mathematics learning. Active learning offers many methods, one of which is Group To Group Exchange (GGE). This can be seen from the delivery of lesson material by teachers, who tend to use lecture methods, providing examples and exercises to students, while students only listen to the explanations given by the teacher, then do exercises based on the examples given by the teacher. This study aims to examine the effect of Active Learning Group To Group Exchange (GGE) on Mathematics Learning Activities. This research is quantitative in nature, using descriptive and correlation analysis. The data collection techniques used were questionnaires and observations given to 24 respondents with 29 statements. The research results showed that the implementation of active learning group to group exchange (GGE) had a positive effect on mathematics learning activities. The results of the correlation analysis showed that there was a positive correlation between the implementation of active learning group to group exchange (GGE) and mathematics learning activities. The results of the study show that the implementation of active learning group to group exchange (GGE) means that there is an effect of using Active Learning Group To Group Exchange (GGE) with a correlation coefficient value of 0.656.

ABSTRAK

Suatu proses pembelajaran dianggap baik atau sukses apabila mampu mencapai tujuan yang diharapkan, begitu juga dengan pembelajaran matematika. Pembelajaran aktif menawarkan banyak metode salah satunya Group To Group Exchange (GGE). Hal ini terlihat dari pemberian materi pelajaran oleh guru, cenderung menggunakan metode ceramah, memberikan contoh dan latihan pada siswa, sedangkan siswa hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan guru, kemudian mengerjakan latihan berdasarkan contoh yang diberikan guru. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pembelajaran Aktif Learning Group To Group Exchange (GGE) Terhadap Aktivitas Belajar Matematika. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis korelasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah yaitu melalui angket dan observasi yang diberikan kepada 24 responden dengan 29 butir pernyataan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran aktif learning group to group exchange (GGE) berpengaruh penggunaan pembelajaran aktif Learning Group To Group Exchange (GGE) dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.656.

Kata kunci: Pembelajaran Aktif Learning Group To Group Exchange (GGE), Aktivitas Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis dan bertujuan untuk mengembangkan potensi individu melalui proses pembelajaran melalui pendidikan, setiap orang mengalami perubahan yang terlihat pada perilaku, ucapan, dan pola pikirnya, yang tadinya buruk kini menjadi lebih baik ([Syahrizal & Jailani, 2023](#)). Matematika merupakan mata pelajaran mendasar yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari PAUD sampai ke Universitas ([Anitra, 2021](#); [Harefa & Kaat, 2022](#); [Rahayu, 2023](#)). Matematika juga alat berfikir yang penting dalam kehidupan sehari-hari dan ilmu pengetahuan.

Pembelajaran aktif tipe *Group To Group Exchange* (GGE) adalah metode yang melibatkan diskusi antar kelompok dengan memberikan tugas berbeda kepada setiap kelompok ([Rahmawati & Mawardi, 2019](#); [Syahputri, 2024](#)). Setiap kelompok mempelajari topik tertentu dan kemudian berbagi pengetahuan dengan kelompok lain. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa, mendorong siswa dalam diskusi ([Matulesy & Muhid, 2022](#)). Metode ini juga mengembangkan keterampilan sosial dan kepemimpinan, serta motivasi siswa dalam proses belajar ([Novianty & Nurjanah, 2025](#)).

Menurut Prayogo dan Silvianan (2020) bahwa model *Group To Group Exchange* (GGE) adalah suatu format diskusi yang memberikan tugas-tugas yang berbeda kepada kelompok. Model ini menuntut siswa untuk berfikir tentang apa yang dipelajari, saling mengerjakan, dan menguasai materi baik yang diberikan oleh guru maupun teman sejawat ([Gunawan & Andayani, 2022](#)). Hal ini juga memfasilitas guru untuk lebih kreatif dalam mengembangkan ide kreativitas siswa dengan melihat hubungan baru, memecahkan masalah yang sebelumnya belum ada, dan menganalisis masalah dengan mengembangkan kreativitas sendiri. Secara keseluruhan, strategi pembelajaran aktif tipe *Group To Group Exchange* (GGE) menunjukkan potensinya dalam meningkatkan partisipasi, interaksi, dan pemahaman siswa melalui tim kerja sama dan diskusi yang dinamis ([Syahputri, 2024](#)). *Group To Group Exchange* (GGE) memungkinkan siswa untuk berfikir tentang apa yang dipelajari, berdiskusi dengan teman, bertantanya dan berbagi pengetahuan. Melalui *Group To Group Exchange* (GGE) siswa dapat mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan dan berdiskusi dengan siswa lain ([Rahmawati & Mawardi, 2019](#)). Hal ini membantu siswa bertindak sebagai guru bagi teman-teman lainnya, meningkatkan aktivitas belajar dan interaksi positif ([Pamungkas, 2022](#)).

Metode belajar aktif (*Active Learning*) adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa ([Tambak, 2017](#)). Belajar aktif mengakomodir kebutuhan siswa yang mempunyai kemampuan belajar yang berbeda-beda ([Rahayu, 2023](#); [Syahrizal & Jailani, 2023](#)). Karena siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Silberman terdiri dari 4 kelompok, salah satunya diantaranya adalah mengarkan teman sebaya (*Peer Teaching*) dalam mengajarkan teman sebaya terdapat tipe pembelajaran *Group To Group* (GGE).

Metode belajar aktif tipe *Group To Group* (GGE) menuntut siswa untuk berfikir tentang apa yang dipelajari, berkesempatan untuk berdiskusi dengan temannya, bertanya dan membagi pengetahuan yang diperoleh pada yang lainnya ([Trisna & Chandra, 2023](#)). Metode belajar aktif tipe *group To Group* (GGE) didesain untuk menghidupkan kelas, kegiatan belajar yang menyenangkan, dan meningkatkan keterlibatan fisik siswa ([Syahputri, 2024](#)). Jadi dengan metode belajar aktif tipe *Group To Group* (GGE) siswa lebih termotivasi dalam belajar sehingga dapat meningkatkan Nilai Angket ([Purwati & Aswad, 2021](#)).

Aktivitas belajar matematika serangkaian kegiatan yang melibatkan fisik dan mental siswa dalam proses pembelajaran, menurut Sudirman, aktivitas ini mencakup berbagai bentuk interaksi, seperti mengamati, bertanya, dan menyelesaikan tugas ([Amelia et al., 2022](#)). Aktivitas

belajar dapat dilakukan siswa dengan cara pribadi (Individu) atau kelompok. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada 5 agustus 2024, dalam proses pembelajaran matematika banyak siswa yang kurang aktif. Hal ini terlihat dari pemberian materi pelajaran oleh guru, cenderung menggunakan metode ceramah, memberikan contoh dan latihan pada siswa, sedangkan siswa hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan guru, kemudian mengerjakan latihan berdasarkan contoh yang diberikan guru ini berarti bahwa proses pembelajaran lebih terpusat pada guru, guru dianggap sebagai gudang ilmu yang mendominasi kegiatan belajar komunikasi juga berlangsung satu arah yaitu guru menstrasfer pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa mendengarkan, memperhatikan, dan mencatat selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian tertarik untuk menerapkan metode belajar aktif tipe *Group To Group Exchange (GGE)* sebagai salah satu perangkat dalam pembelajaran matematika, dimana metode ini belum pernah digunakan oleh guru matematika SMP Negeri 4 Ranah Pesisir. Metode ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang menuntut siswa bekerjasama dalam kelompok kecil untuk menuntaskan materi pelajaran. Dengan adanya kerjasama dengan kelompok diharapkan dapat mendorong siswa untuk mengembangkan pikiran, pengalaman serta partisipasi aktif mereka dalam belajar, sehingga terjalin interaksi belajar antara siswa dengan harapan dapat meningkatkan Nilai Angket matematika siswa. Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian tindakan kelas sebagai bahan skripsi dengan judul " Pengaruh Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* Terhadap Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Ranah Pesisir". Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah yang ditemukan dalam pembelajaran matematika: Siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, Motivasi siswa dalam belajar matematika kurang, Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih didominasi oleh guru. Penelitian ini dibatasi pada: Siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, Pembelajaran yang berlangsung dikelas masih didominasi guru. Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh pembelajaran aktif *learning Group To Group exchange (GGE)* terhadap aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Ranah Pesisir?. Bagaimana pengaruh metode belajar aktif *Group To Group (GGE)* terhadap aktivitas belajar siswa?. Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran aktif *Learning Group To Group exchange (GGE)* terhadap aktivitas belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Ranah Pesisir. Untuk mengetahui besar pengaruh metode belajar aktif *Group To Group (GGE)* terhadap aktivitas belajar matematika siswa. Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini adalah: Manfaat teoritis, Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk refrensi ilmiah dalam bidang pendidikan. Manfaat praktis, Bagi orang tua Orang tua diharapkan dapat memberikan motivasi dan dukungan untuk anak mereka agar yakin dan percaya diri dengan kemampuan yang tersembunyi yang ada pada diri anak. Bagi siswa Peserta didik diharapkan yakin dan percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki sehingga bias berbaur dan mampu menghadapi tantangan serta mampu menyelesaikan persoalan yang diberikan guru. Bagi guru, Guru diharapkan mampu membimbing dan mendidik siswa untuk memperoleh Nilai Angket yang memuaskan, serta mendorong siswa untuk lebih berkreasi dan aktif dalam pembelajaran.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Ranah Pesisir, dan dilakukan pada semester genap tahun pembelajaran 2024/2025 pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dan analisis data bersifat statistik, yang diterapkan ([Darmadi et al., 2022](#)). Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan analisis statistik yang mendalam terhadap data sekunder yang tersedia, sehingga memungkinkan untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel dengan lebih sistematis dan objektif. Penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada pengaruh pembelajaran aktif *Learning Group To Group Exchange* (GGE) Terhadap aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Ranah Pesisir sebelum menerapkan pembelajaran aktif *learning group to group exchange* (GGE) dan sesudah menerapkan pembelajaran aktif *learning group to group exchange* (GGE) dengan tabel desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Sebelum menerapkan pembelajaran aktif <i>learning group to group exchange</i> (GGE)	X
Sesudah menerapkan pembelajaran aktif <i>learning group to group exchange</i> (GGE)	Y

Populasi adalah kumpulan elemen atau individu yang memiliki satu atau lebih karakteristik yang sama ([Akbar et al., 2024](#)). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas VIII di SMP Negeri 4 Ranah Pesisir, yang terdiri dari 2 kelas seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas VIII

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VIII.1	24 Orang
2.	VIII.2	23 Orang
Jumlah		47 Orang

Sumber: Guru matematika SMP Negeri 4 Ranah Pesisir

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk diamati atau diukur dalam suatu penelitian sampel adalah sekelompok yang diambil dari populasi yang lebih besar dan ciri-ciri sampel dimaksudkan untuk mencerminkan atau mewakili populasi secara keseluruhan ([Syahrizal & Jailani, 2023](#)). Karena populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII, maka peneliti mengambil sampel penelitian yaitu pada kelas VIII.1 karena di kelas VIII.1 terdapat siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah, dibanding kelas lain. Yang diamati guru matematika SMP Negeri 4 Ranah Pesisir.

Dalam penelitian ini, kuesioner diterapkan sebagai alat pengumpulan data tertutup, dimana peneliti merancang daftar pertanyaan dengan pilihan jawaban yang diserahkan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu kuesioner sebagai alat ukur terhadap aktivitas belajar, dalam penelitian ini evaluasi mengacu pada penggunaan skala likert. Pedoman penskoran skala likert menurut Budiaji (2021) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Pedoman Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group exchange* (GGE)

Respon Siswa	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	1	1
Setuju (S)	2	2

Ragu-ragu RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	4	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	5	5

Instrumen penelitian harus memenuhi dua syarat utama yaitu validitas dan reliabilitas. Kami berharap hasil penelitian bercirikan validitas dan reliabilitas yang tinggi melalui instrumen yang valid dan reliabi. Oleh karena itu, perlu dilanjutkan uji instrumen penelitian tingkat validitas dan reliabilitasnya. Uji Validitas menunjukkan pada kemampuan suatu instrumen untuk mengukur secara akurat apa yang dimaksudkan ([Hidayat, 2021](#)). Validitas berarti menjelaskan alat akur tersebut untuk mendapatkan sebuah data. Dalam penelitian ini, uji validitas yang digunakan yaitu dengan metode viliditas analisis Koefisien Korelasi *Product-Moment*. Yang mana validitas isi adalah validitas yang menguji kelayakan melalui analisis rasional kelompok atau melalui *Expert Judgement* (Penilaian ahli). Validitas isi merupakan bahwa setiap item dalam instrumen pengukuran cukup representative dan relevan untuk menggambarkan konsep yang diukur. Dengan demikian, validitas isi mengukur sejauh mana dimensi dan kualitatif elemen dari konsep yang tersedia tercermin dalam alat pengukur.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dapat dikatakan reliabel atau handal apabila jawaban responden terhadap pertanyaan dalam kuesioner konsisten atau stabil dari waktu ke waktu ([Ghozali, 2021](#)). Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*. Ghozali (2021) menyatakan bahwa kriteria pengujian yaitu jika koefisien *Cronbach Alpha* $> 0,60$ maka variabel dinyatakan handal atau konstruk atau dinyatakan reliabel, sehingga layak untuk digunakan dalam penelitian. Sebaliknya, jika koefisien *Cronbach Alpha* $< 0,60$ maka variabel dinyatakan tidak reliabel. Perhitungan reliabilitas formulasi *Cronbach Alpha* dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program IBM SPSS versi 16.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dipilih peneliti untuk memperoleh berbagai data yang diperlukan. Berbagai teknik pengumpulan data yang dapat digunakan, namun untuk memperoleh data yang lengkap sesuai kebutuhan penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut. Angket atau kuesioner adalah serangkaian pertanyaan tertulis yang dirancang untuk memperoleh informasi dari peserta, seperti laporan tentang diri mereka sendiri atau pengetahuan mereka ([Gunawan & Andayani, 2022](#)). Kuesioner ini berisi tentang aktivitas belajar ditentukan dengan menggunakan teknik angket yang disebarakan kepada siswa kelas VIII.1 DI SMPN 4 Ranah Pesisir.

Konsep dasar dari uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku ([Usmadi, 2020](#)). Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk Z-Score dan diasumsikan normal. Jadi sebenarnya uji *Kolmogorov Smirnov* adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku. Uji normalitas bertujuan untuk melihat data berdistribusi normal atau tidaknya dalam melakukan analisis perbedaan tersebut. dalam penelitian ini akan menguji normal tidaknya sebuah distribusi data dengan Pedoman pengambilan keputusan: Jika Nilai Sig. atau signifikasi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka distribusi adalah tidak normal. Jika Nilai Sig. atau signifikasi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka distribusi adalah normal.

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama ([Rahayu, 2023](#)). Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa galat regresi untuk setiap pengelompokan berdasarkan variabel

terikatnya memiliki variansi yang sama. Jadi dapat dikatakan bahwa uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki variansi yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data yang kita teliti memiliki karakteristik yang sama ([Sianturi, 2022](#)). Salah satu teknik yang sering digunakan untuk menguji homogenitas variansi populasi adalah dengan menggunakan *Uji Levene*. Cara menafsirkan uji Levene ini adalah, jika nilai *Levene Statistic* $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogeny. teknik untuk menggambarkan data dalam bentuk angka yang menunjukkan proporsi dari keseluruhan. Menurut Hani (2021), Analisis persentase mengenai pengaruh pembelajaran aktif *Group To Group Exchange (GGE)* Terhadap aktivitas belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Ranah Pesisir menunjukkan bahwa penerapan model ini dapat meningkatkan keaktifan dan aktivitas belajar siswa. Pembelajaran aktif mendorong siswa meningkatkan motivasi, dan pemahaman yang lebih baik terhadap materi pelajaran data yang dikumpulkan dan menunjukkan peningkatan signifikan dalam keaktifan siswa setelah penerapan metode ini ([Matulessy & Muhid, 2022](#)). Analisis persentase adalah metode untuk menilai proporsi data dalam bentuk persentase, sering digunakan untuk mengembangkan frekuensi jawaban responden dalam penelitian. Menurut Sudijono (2020), Rumus yang digunakan adalah:

$$P = \frac{f}{N} 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F= Frekuensi

N= Jumlah Total

Analisis ini memudahkan interpretasi data dengan mengubah angka menjadi bentuk verbal yang lebih mudah dipahami. untuk membandingkan hasil kriteria persentase sebagai berikut:

- 81,25% - 100% : Sangat Baik
- 62,50% - 81,24% : Baik
- 43,75% - 62,40% : Kurang Baik
- 25% - 43,74% : Tidak Baik

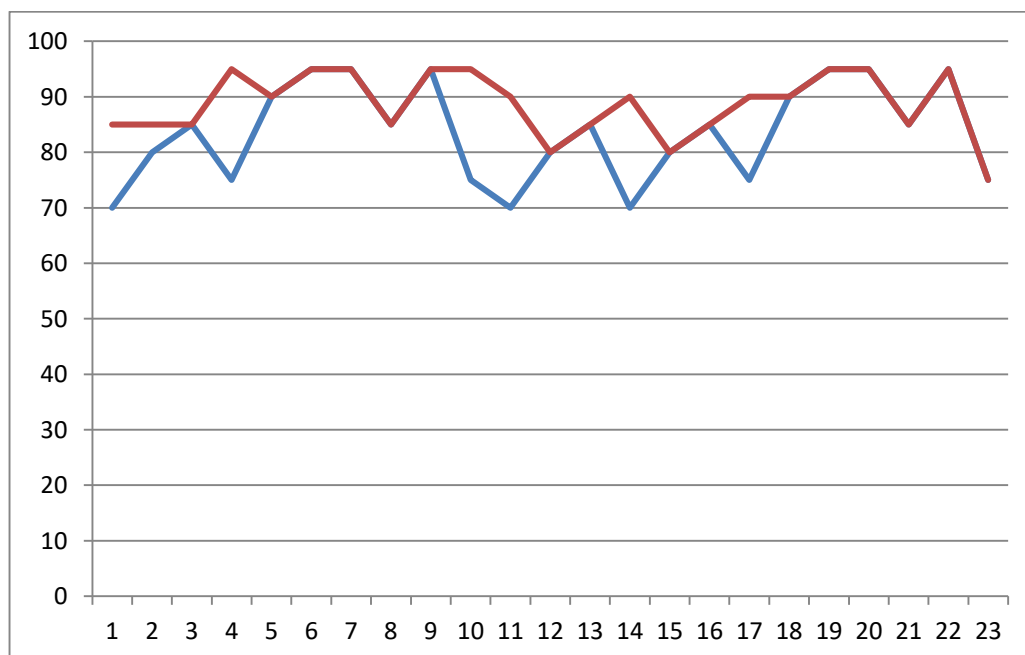
Paired sample t-Test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. *Paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata rata sesudah diberikan perlakuan ([Nurjannah et al., 2021](#)). Asumsi dasar penggunaan uji ini adalah observasi atau penelitian untuk masing-masing pasangan harus dalam kondisi yang sama. Perbedaan rata-rata harus berdistribusi normal. Varian masing-masing variabel dapat sama atau tidak. Untuk melakukan uji ini, diperlukan data yang berskala interval atau ratio. Yang dimaksud dengan sampel berpasangan adalah kita menggunakan sampel yang sama, tetapi pengujian yang dilakukan terhadap sampel tersebut dua kali dalam waktu yang berbeda atau dengan interval waktu tertentu. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significant 0.05 ($\alpha=5\%$) antar variabel independen dengan variabel dependen. Dasar pengambilan putusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji ini adalah sebagai berikut. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak (Perbedaan kinerja tidak signifikan). Jika nilai signifikan < 0.05 maka H_0 ditolak atau H_a diterima (Perbedaan kinerja signifikan). Pengujian ini untuk membuktikan

apakah sampel penelitian sebelum dan setelah IPO memiliki rata-rata yang berbeda secara signifikan ataupun tidak. Alasan penulis menggunakan alat analisis ini adalah karena dalam penelitian ini digunakan dua sampel yang berpasangan. Sampel berpasangan ini sebagai sebuah subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu sebelum dan setelah IPO.

Hasil dan pembahasan

Hasil

Berdasarkan data yang dideskripsikan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok yaitu data hasil kuesioner sebelum diterapkannya pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* pada siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 4 Ranah Pesisir dan data hasil kuesioner setelah diterapkannya pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* pada siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 4 Ranah Pesisir. Penelitian dimulai pada tanggal 20 Februari 2025 sampai dengan tanggal 21 April 2025. Sampel penelitian berjumlah 24 anak yang diberikan kuesioner 2 kali, yaitu sebelum diterapkannya pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* dan setelah diterapkannya pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* dengan kuesioner yang sama. Data diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada masing-masing responden sebanyak 24 orang responden yang terdiri dari siswa kelas VIII.1 SMPN 4 Ranah Pesisir. Setiap kuesioner terdiri dari 29 butir instrumen penelitian, dengan kriteria penilaian yaitu SL (selalu) dengan bobot skor 4, kemudian SR (Sangat Sering) dengan bobot skor 3, kemudian KD (Kadang-Kadang) dengan bobot skor 2 dan TP (Tidak Pernah) dengan bobot skor 1. Analisis Deskriptif Perbandingan Data Hasil Sebelum Diterapkan GGE Dengan Sesudah Diterapkan GGE. Tabel dibawah ini menyajikan data hasil perbandingan sebelum diterapkannya Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* dan data hasil sesuda diterapkannya Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)*. untuk melihat hasil perbedaan nilai tersebut dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 1. Perbandingan data hasil angket sebelum diterapkan GGE dengan Sesudah diterapkan GGE

Pada diagram diatas dapat dilihat gari yang berwarna coklat merupakan hasil sesudah

diterapkannya GGE pada siswa kelas VIII.1 dan garis berwarna biru merupakan indikator sebelum GGE diterapkan pada siswa kelas VIII.I. Pada diagram diatas dapat dilihat perbedaaan posisi garis antara sebelum diterapkannya GGE dengan setelah diterapkannya GGE, hasil menunjukkan bahwa garis yang menunjukkan Sesudah diterapkannya GGE secara dominan berada di atas garis Sebelum diterapkannya GGE. hal ini dapat diartikan bahwa penerapan pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* pada siswa kelas VIII.1 memberikan perubahan pada hasil skor kuesioner menjadi naik, artinya ada tanggapan positif dari responden terhadap pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* yang direapkan. Berdasarkan hasil penelitian pada aktifitas belajar matematika aktif *learning Group To Group exchange (GGE)* siswa kelas VIII SMPN 4 Ranah pesisir yang telah mengisi angket berjumlah 24 responden. Data aktifitas belajar matematika mempunyai 4 indikator motivasi belajar matematika untuk mengukur motivasi belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Ranah Pesisir. Lalu data dibuat dalam bentuk pembelajaran aktif *learning Group To Group exchange (GGE)* yang terdiri dari sangat baik, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Maka data terdistribusi menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Aktivitas Belajar Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* Siswa Kelas VIII SMPN 4 Ranah Pesisir

No	Persentase	Kriteria	Jumlah Responden
1	81,25% - 100%	Sangat Baik	4
2	62,50% - 81,24%	Baik	18
3	43,75% - 62,40%	Kurang Baik	2
4	25% - 43,74%	Tidak Baik	0
Jumlah			24

Tabel di atas menyajikan kriteria untuk kegiatan pembelajaran aktif dalam pengaturan pendidikan tertentu. Fokusnya adalah pada metode yang disebut *Group To Group Exchange (GGE)* untuk siswa kelas VIII.1 di SMPN 4 Ranah Pesisir. Kriteria dibagi menjadi empat kategori berdasarkan persentase siswa yang memenuhi tingkat kinerja tertentu dalam kegiatan belajar mereka.

Pembahasan

Berdasarkan hasil *output* pada *Uji Paired Sample T Test* yang telah dilakukan pada olah data sebelumnya bahwa diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.000, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara Nilai Angket Sebelum Penerapan Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* dengan Sesudah Penerapan pembelajaran aktif *learning group to group exchange (GGE)* yang artinya ada pengaruh penggunaan pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)*. Sementara itu Hasil *output Paired Samples Correlations* menunjukan hasil korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan variabel Sebelum diterapkannya Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* dengan variabel Sesudah diterapkannya Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)*, berdasarkan *output* diatas diketahui nilai koefisien korelasi (corelation) sebesar 0.656 dengan nilai signifikasi sebesar $0.000 < \text{dari } 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel Sebelum diterapkannya pembelajaran aktif *learning group to group exchange (GGE)* dengan Sesudah diterapkannya pembelajaran aktif *learning group to group exchange (GGE)*.

Kemudian pada hasil kuesioner yang telah dirangkum dalam tabulasi data yang telah dikumpulkan lewat kuesioner yang ada diperoleh hasil bahwa Untuk rincian Kategori "Sangat Baik" berada dalam Kisaran Persentase: 81,25% hingga 100% dengan Jumlah Responden sebanyak 3 siswa, artinya bahwa 3 siswa berkinerja sangat baik dalam kegiatan belajar mereka, mencapai skor antara 81,25% dan 100%. Untuk kriteria "Baik" Kisaran Persentase 62,50% hingga 81,24%, Jumlah Responden sebanyak 18 siswa, 18 siswa mendapat skor antara 62,50% dan 81,24%, menunjukkan bahwa kinerja mereka bagus tetapi tidak setinggi kategori "Sangat Baik". Sedangkan responden dengan kriteria "Kurang Baik" berada di Kisaran Persentase 43,75% hingga 62,40%, Jumlah Responden sebanyak 2 siswa. Dalam kategori ini, hanya 2 siswa yang mendapat skor antara 43,75% dan 62,40%. Ini menunjukkan bahwa kinerja mereka di bawah rata-rata dan perlu perbaikan. Kemudian untuk kriteria "Tidak Baik" Kisaran Persentase: 25% hingga 43,74% dengan Jumlah Responden 0 siswa, artinya Tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori ini, artinya tidak ada siswa yang mendapat skor di bawah 43,74%. Ini adalah tanda positif, karena menunjukkan bahwa semua siswa tampil setidaknya pada tingkat "Kurang Baik".

Berdasarkan hasil penelitian ditinjau dari indikator aktivitas belajar, maka untuk Indikator Pengamatan Aktifitas Belajar Siswa Kelas VIII Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMPN 4 Ranah Pesisir. Untuk indikator pertama Hasil yang diperoleh 69,9% siswa mampu menyelesaikan masalah sendiri dengan kriteria "Baik" Ini berarti bahwa mayoritas siswa mampu menyelesaikan masalah matematika sendiri, yang merupakan keterampilan penting. Kemudian Indikator kedua pada tabel diatas dengan melihat "Aktivitas Belajar." Hasil yang diperoleh bahwa 75,4% siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Kriteria Ini juga ditandai sebagai "Baik." Persentase yang tinggi menunjukkan bahwa siswa berpartisipasi dalam pembelajaran mereka, yang penting untuk memahami konsep matematika.

Pada Indikator Ketiga mengukur "Partisipasi dalam diskusi dan pertukaran ide antar kelompok." Hasilnya menunjukkan bahwa 67,2% siswa berpartisipasi dalam diskusi. Kriteria: Ini sekali lagi dinilai sebagai "Baik." Ini menunjukkan bahwa siswa bersedia berbagi pemikiran mereka dan belajar dari satu sama lain, yang meningkatkan pemahaman mereka tentang matematika. Kemudian Indikator ke Empat pada tabel diatas untuk menilai "Partisipasi dalam hasil diskusi." Hasilnya bahwa 77% siswa berkontribusi pada hasil diskusi. Kriteria: Ini juga dianggap "Baik." Persentase tinggi ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya berpartisipasi dalam diskusi tetapi juga secara aktif terlibat dalam meringkas dan berbagi apa yang mereka pelajari. Tabel diatas menunjukkan bahwa siswa di kelas ini berkinerja baik dalam berbagai aspek kegiatan belajar mereka dalam matematika. Hal ini menunjukkan bahwa metode pengajaran dan lingkungan kelas mungkin efektif dalam mempromosikan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada bab IV dengan Uji *Paired Sample Test*, ditemukan bahwa hasil korelasi atau hubungan antara kedua data atau hubungan variabel Sebelum diterapkannya Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* dengan variabel Sesudah diterapkannya pembelajaran aktif *learning group to group exchange (GGE)*, berdasarkan output diatas diketahui nilai koefisien korelasi (*corelation*) sebesar 0.656 dengan nilai signifikasi sebesar $0.000 < \alpha < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel Sebelum diterapkannya Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange (GGE)* dengan Sesudah diterapkannya pembelajaran

aktif *learning group to group exchange* (GGE). Berdasarkan hasil output pada Uji *Paired Sample T Test*, dikatakan nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar 0.000, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara Nilai Angket Sebelum Penerapan pembelajaran aktif *learning group to group exchange* (GGE) dengan Sesudah Penerapan pembelajaran aktif *learning group to group exchange* (GGE) yang artinya ada pengaruh penggunaan pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange* (GGE) dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.656. Untuk Kriteria Aktivitas Belajar Aktif *Learning Group To Group Exchange* (GGE) Siswa Kelas VIII SMPN 4 Ranah Pesisir, Kategori "Sangat Baik" berada dalam Kisaran Persentasi: 81,25% hingga 100% dengan Jumlah Responden sebanyak 3 siswa, untuk kriteria "Baik" Kisaran Persentase 62,50% hingga 81,24%, Jumlah Responden sebanyak 18 siswa. Sedangkan responden dengan kriteria "Kurang Baik" berada di Kisaran Persentase 43,75% hingga 62,40%, Jumlah Responden sebanyak 2 siswa. Kemudian untuk kriteria "Tidak Baik" Kisaran Persentasi: 25% hingga 43,74% dengan Jumlah Responden 0 siswa. Indikator Pengamatan Aktifitas Belajar Siswa Kelas VIII Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMPN 4 Ranah Pesisir ditemukan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika secara individual." Hasil yang diperoleh 69,9% siswa mampu menyelesaikan masalah sendiri dengan kriteria "Baik". Kemudian indikator kedua dpada table diatas dengan melihat "Aktivitas Belajar." Hasil yang diperoleh bahwa 75,4% siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Pada Indikator ketiga mengukur "Partisipasi dalam diskusi dan pertukaran ide antar kelompok." Hasilnya menunjukkan bahwa 67,2% siswa berpartisipasi dalam diskusi. Kriteria: Ini sekali lagi dinilai sebagai "Baik." dan terakhir Indikator ke empat pada table diatas untuk menilai "Partisipasi dalam hasil diskusi." Hasilnya bahwa 77% siswa berkontribusi pada hasil diskusi. Kriteria: Ini juga dianggap "Baik." Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti mengemukakan beberapa -saran berikut ini: Bagi guru, Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange* (GGE) siswa harus dikembangkan dengan berbagai cara dan kegiatan yang bervariasi, sehingga pembelajaran akan lebih menarik bagi Siswa. Pembelajaran Aktif *Learning Group To Group Exchange* (GGE) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan guru dalam mengembangkan kemampuan akademik siswa yang ada di sekolah. Bagi sekolah, Dengan banyaknya berbagai macam model pembelajaran saat ini, sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan yang memfasilitasi Siswa dalam belajar dalam rangka pembelajaran yang inovatif. Sekolah dapat mencobakan kegiatan Kemampuan berfikir kritis Siswa sebagai salah satu inovasi dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan kemampuan berpikir kritis siswa. Bagi masyarakat, Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber bacaan bagi masyarakat dalam pentingnya menstimulasi perkembangan Siswa khususnya yang terkait dalam kemampuan pembelajaran aktif *learning group to group exchange* (GGE). Bagi peneliti selanjutnya Implementasi model GGE dapat direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan Nilai Angket dalam konteks pendidikan di tingkat sekolah menengah. Hasil penelitian ini dapat dijadikan literatur bagi peneliti selanjutnya terakait dengan model pembelajaran.

REFERENSI

- Akbar, R., Sukmawati, U. S., & Katsirin, K. (2024). Analisis Data Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pelita Nusantara*. <https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350>
- Amelia, W., Marini, A., & Nafiah, M. (2022). Pengelolaan pendidikan karakter melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 520–531. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2431>

- Amir, A., Afnita, A., Zuve, F. O., & Erlianti, G. (2024). Education and Application of Digital Media in Creation and Documentation Artery Based Service Letter. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(1), 36–42.
<https://doi.org/10.34125/jerit.v1i1.5>
- Anitra, R. (2021). Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 8.
- Anwar, C., Septiani, D., & Riva'i, F. A. (2024). Implementation Of Curriculum Management Of Tahfidz Al-Qur'an at Al-Qur'an Islamiyah Bandung Elementary School. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(2), 91–96. <https://doi.org/10.34125/injies.v1i2.11>
- Aziz, M., 'Arif, M., Alwi, M. F., & Nugraha, M. N. (2024). Improving The Quality of Education Through Optimizing the Educational Administration System at The An-Nur Islamic Education Foundation. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 1(1), 5–15.
<https://doi.org/10.34125/injies.v1i1.2>
- Baroud, N., Alouzi, K., Elfzzani, Z., Ayad, N., & Albshkar, H. (2024). Educators' Perspectives on Using (AI) As A Content Creation Tool in Libyan Higher Education: A Case Study of The University of Zawia. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 61–70. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.12>
- Darmadi, Budiono, & M. Rifai. (2022). Pembelajaran STEAM Sebagai Pembelajaran Inovatif. *Jurnal Multidisiplin Madani*. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i8.924>
- Fadli, M., Iskandar, M. Y., Darmansyah, D., J. F. Y., & Hidayati, A. (2024). Development of Interactive Multimedia Use Software Macromedia Director for Learning Natural Knowledge in High School. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(1), 12–19. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i1.2>
- Gunawan, I., & Andayani, A. (2022). PENGARUH PERSEPSI MAHASISWA FKIP TERHADAP MINAT MENJADI GURU. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*. <https://doi.org/10.47080/progress.v5i1.1464>
- Harefa, D., & Kaat, R. L. (2022). PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI TK GMIM 236 LIANDOK: Pembelajaran Matematika. *Montessori Jurnal Pendidikan Kristen Anak Usia Dini*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.51667/mjpkaud.v3i1.952>
- Hidayat, A. A. (2021). Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas. In *Health Books Publishing*.
- Hidayati, E., & Hutagaol, B. A.-R. (2025). An Analysis of Hasan Hanafi's Tafsir Method: Hermeneutics as An Interpretative Approach. *INJIES: Journal of Islamic Education Studies*, 2(1), 39–48. <https://doi.org/10.34125/injies.v2i1.22>
- Iskandar, M. Y., Nugraha, R. A., Halimahturrafiah, N., Amarullah, T. A. H., & Putra, D. A. (2024). Development of Android-Based Digital Pocketbook Learning Media in Pancasila and Citizenship Education Subjects For Class VIII SMP . *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 51–60. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.13>
- Khofi, M. B., & Santoso, S. (2024). Optimize the Role of The State Islamic High School (MAN) Bondowoso Principal in Promoting Digital-Based Learning. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(2), 91–102. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i2.7>
- Matulessy, A., & Muhid, A. (2022). Efektivitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa: literature review. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 165–178.
<https://doi.org/10.26877/aks.v13i1.8834>
- Novianty, C. A., & Nurjanah, N. (2025). Perbandingan kurikulum pembelajaran matematika antara Indonesia, Singapura, Jepang, China, Korea Selatan dan Finlandia (Dalam

- Kurikulum Merdeka). *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 10–22.
<http://dx.doi.org/10.33087/phi.v9i1.426>
- Nurjannah, N., Kaswar, A. B., & Kasim, E. W. (2021). EFEKTIFITAS GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*.
<https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2492>
- Pamungkas, T. K. (2022). Peranan Motivasi Belajar Terhadap Aktifitas Belajar Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN DAN KAJIAN ASWAJA*. <https://doi.org/10.56013/jpka.v7i2.1162>
- Pitri, M. L., Nordin, N., Langputeh, S., & Rakuasa, H. (2025). Development of E-Module (Electronic Module) Based on Ethnoscience in Natural Science Subject of Human Reproduction for Junior High Schools. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 2(1), 46–61. <https://doi.org/10.34125/jerit.v2i1.28>
- Purwati, D., & Aswad A, M. H. (2018). Efektivitas Metode Pembelajaran Aktif Tipe Group To Group Exchange (GGE) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Modern Datok Sulaiman (PMDS) Putri Palopo. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.237>
- Rahayu, N. (2023). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(2), 181–189.
<https://doi.org/10.29103/jpmm.v3i2.11892>
- Rahmawati, A., & Mawardi, S. (2019). Penggunaan Model *Group To Group Exchange* (GGE) Untuk Meningkatkan Kemampuan *Communicating*. Online). Tersedia: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/viewFile/14572/9404>. Diakses pada, 23.
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>
- Syahputri, S. (2024). Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa dengan Strategi *Group to Group Exchange* pada Materi Sujud Syukur. *Al-Murabbi Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 409–432.
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*.
<https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Tambak, S. (2017). Metode cooperative learning dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(1), 1–17.
[https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(1\).1526](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(1).1526)
- Trisna, D. P., & Chandra, A. (2023). Pengaruh Pembelajaran Berbasis HOTS Dengan Media Loose Parts Terhadap Kemampuan Matematika Dasar Pada Anak Usia Dini Di Masa Pandemi Covid-19 Di TK Lestari Tulis Batang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 1244–1259. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1712>
- Usmadi, U. (2020). PENGUJIAN PERSYARATAN ANALISIS (UJI HOMOGENITAS DAN UJI NORMALITAS). *Inovasi Pendidikan*. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Yolanda, N. S., & Laia, N. (2024). Practicality of Mathematics Learning Media Using Applications PowToon. *JERIT: Journal of Educational Research and Innovation Technology*, 1(1), 27–35. <https://doi.org/10.34125/jerit.v1i1.4>

Copyright holder:

© Penulis 1 2 dan 3 dengan model APA

First publication right:

Jurnal of Mathematic Education

This article is licensed under:

