

Rika Yunasari¹⁾, Aiyub²⁾,
^{1&2)}Universitas Islam Negeri
ArRaniry, Banda Aceh,
Indonesia
Email:
rikayunasari12@gmail.com

Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw

Article Info

Article Information

Received :

Revised :

Accepted :

Kata Kunci: Penerapan
Model Ajar, Literasi
Numerasi

Abstrak :

Literasi numerasi adalah kemampuan untuk menggunakan angka, simbol matematika dasar, serta menganalisis informasi dalam bentuk grafik, tabel, atau bagan untuk memecahkan masalah praktis dan mengambil keputusan berdasarkan hasil analisis tersebut. Namun, berdasarkan nilai AKM pada SMP 4 Kluet Utara, menunjukkan bahwa literasi numerasi siswa masih berada pada kategori sedang. Oleh sebab itu diperlukan pembelajaran yang menarik untuk memberikan semangat kepada siswa. Model kooperatif tipe jigsaw, dirancang untuk memudahkan guru dalam pembelajaran, dapat mengembangkan ide, menuntut siswa untuk memahami materi secara individu maupun kelompok serta kemampuan kerjasama antar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan literasi numerasi pada siswa SMP/MTs yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dari pada kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi* eksperimen. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kluet Utara, penentuan sampel penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dengan sampelnya terdiri dari dua kelas yaitu VII-2 sebagai kelas eksperimen dan VII-1 sebagai kelas kontrol. Hasil pengujian hipotesis, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dibandingkan kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian ini model kooperatif tipe jigsaw dapat dipertimbangkan, dilaksanakan sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi

Abstract

Numeracy literacy is the ability to use numbers, basic mathematical symbols, and analyze information in the form of graphs, tables, or charts to solve practical problems and make decisions based on the results of the analysis. However, based on the AKM value at SMP 4 Kluet Utara, it shows that students' numeracy literacy is still in the moderate category. Therefore, interesting learning is needed to provide enthusiasm to students. The jigsaw type cooperative model is designed to facilitate teachers in learning, can develop ideas, require students to understand the material individually or in groups and the ability to cooperate between students. This study aims to determine whether the numeracy literacy skills of junior high school / MTs students who apply the jigsaw type cooperative learning model are better than the numeracy literacy skills of students who are taught with conventional learning. This study uses quantitative research with a quasi-experimental research type. The population of this study were all students of class VIII of SMP Negeri 4 Kluet Utara, the determination of the sample of this study used random sampling techniques with samples consisting of two classes, namely VII-2 as the experimental class and VII-1 as the control class. The results of the hypothesis testing, it can be concluded that the numeracy literacy skills of students taught with the jigsaw cooperative learning model are better than the numeracy literacy skills of students taught with conventional learning. Based on the results of this study, the jigsaw cooperative model can be considered, implemented as one of the learning models to improve numeracy literacy skills

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang struktur, pola dan hubungan antar bilangan, besaran, ruang dan bentuk. Matematika digunakan untuk mengukur, menghitung, dan memodelkan fenomena di berbagai bidang, termasuk sains, teknologi, ekonomi, dan banyak lainnya, ini melibatkan konsep-konsep seperti angka, operasi, geometri, aljabar, statistik dan banyak cabang lainnya. Sejumlah hasil penelitian dan survei di tingkat nasional dan internasional telah membuktikan Secara global, berdasarkan penilaian PIRLS (*Progress in International Reading Study*) yaitu studi internasional yang dilaksanakan oleh IEA (*international association for the evaluation of educational achievement*) pada tahun 2019,

Indonesia menduduki peringkat ke-72 dari 77 negara dan skor matematika berada di peringkat 72 dari 78 negara. Matematika merupakan ilmu yang bersifat kritis, logis, kreatif serta sistematis dalam pelaksanaannya. Terdapat lima standar proses pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) yang dikenal dengan kemampuan matematis. Standar proses dalam NCTM meliputi kemampuan pemecahan masalah, penalaran, berkomunikasi, membuat koneksi dan penyajian (Supriyadi dkk, 2017) Kelima standar pembelajaran matematika yang disebutkan diatas mengarah kepada literasi numerasi. Dengan demikian, untuk mencapai lima standar pembelajaran matematika tersebut diperlukan siswa yang cakap dalam mewujudkannya. Terlebih lagi, Indonesia saat ini telah memasuki era revolusi industri 4.0, dimana masyarakat harus melakukan inovasi untuk mampu memfasilitasi, menggali dan mendukung kualitas keterampilan pribadi serta mengembangkan rasa kemandirian. Agar mewaspadai hal tersebut, perlu adanya informasi yang dapat mendukung hal tersebut.

Untuk memperoleh informasi, seseorang harus mampu menggalinya, terutama melalui kegiatan literasi. Sebagai fungsi literasi itu sendiri, yaitu menghubungkan individu dan masyarakat, merupakan alat penting bagi individu untuk berkembang dan berpartisipasi aktif. Namun Indonesia saat ini menghadapi tantangan yang sangat besar untuk mencapai hal tersebut, karena saat ini tidak hanya terjadi krisis ekonomi yang disebabkan oleh turunnya nilai rupiah dibandingkan nilai tukar mata uang asing yang buruk, namun juga krisis literasi. Hasil survey awal pada SMP 4 Kluet Utara, bahwasannya nilai AKM numerasi mengalami kemajuan dari tahun sebelumnya, akan tetapi masih berada pada katagori sedang dengan skor 57,78%. Berdasarkan hasil AKM yang dilaksanakan pada seluruh sekolah menengah pertama yang berada pada Aceh Selatan menyatakan bahwa nilai AKM pada tahun 2024 masih berada pada tingkatan sedang (Kementerian Pendidikan, 2025). Dari hasil Penilaian yang dilakukan oleh OECD (*organization for economic cooperation and development*) pada survey PISA tahun 2022, skor literasi membaca indonesia mengalami penurunan 12 poin bila dibandingkan dengan survey PISA pada tahun 2018. Skor literasi Indonesia pada tahun 2022 mencapai 359, skor ini mengalami penurunan dibandingkan dengan skor PISA pada tahun 2018 yaitu 371.

Literasi numerasi adalah kemampuan menggunakan berbagai simbol dan angka yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari (Munahefi et al, 2023). Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk memahami, menggunakan, menganalisis dan menginterpretasi informasi yang berbentuk angka dalam berbagai konteks kehidupan. Literasi numerasi erat kaitannya dengan penyelesaian masalah, ini mencakup kemampuan dasar matematika, seperti menghitung, mengukur, mengenali pola, serta menggunakan logika untuk menyelesaikan masalah matematis.

Pemecahan masalah dalam matematika bukan hanya sekedar menyelesaikan masalah, tetapi juga mencari solusi terhadap masalah kontekstual yang dihadapi siswa sehari-hari yang memerlukan kemampuan berpikir atau bernalar. Oleh karena itu, komponen - komponen dalam pelaksanaan literasi numerasi tidak dapat dipisahkan dari muatan matematika (Marhaeni dkk, 2016). Dalam menyikapi hal tersebut kualitas pendidikan juga harus mendapatkan perhatian khusus dikarenakan dengan kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan pencapaian yang baik juga. Kualitas adalah penilaian terhadap baik atau buruk nya sesuatu, dengan adanya kualitas dapat membantu untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari sesuatu tersebut. Kualitas pendidikan adalah usaha dari lembaga pendidikan untuk dapat mengoptimalkan dan meningkatkan kemampuan belajar dengan cara memanfaatkan sumber-sumber pendidikan (Nurhuda, 2022) khususnya kualitas dalam mempelajari matematika Matematika merupakan disiplin ilmu yang terkait dengan berbagai bidang studi, termasuk fisika dan sains lainnya. Namun, masalah utama dalam pendidikan saat ini adalah banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami matematika, menyebabkan ketidak gemaran dan kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Melihat persoalan tersebut agar belajar matematika terlihat lebih menarik banyak hal penting yang harus diperhatikan. Dalam konteks pembelajaran saat ini, diharapkan para guru meningkatkan usaha mereka untuk mengembangkan pencapaian belajar siswa. Ini terkait dengan cara guru menyampaikan materi pembelajaran, yang dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan model atau strategi pembelajaran (Yuliana, 2018).

Terkait dalam pemanfaatan model, pendekatan dan strategi yang memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa, maka dengan itu peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa. Pembelajaran kolaboratif merupakan model pembelajaran kelompok yang dimana mempunyai aturan-aturan tertentu. Pembelajaran kelompok yang dipimpin siswa bertujuan untuk melatih siswa belajar mandiri dengan mengidentifikasi gaya belajarnya sendiri dalam kelompok. Namun, belajar dalam kelompok selalu memuat aturan bekerja dalam kelompok (Anitra , 2021). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah model pembelajaran yang mampu memberikan tanggung jawab besar kepada siswa dalam pelaksanaan pembelajaran bukan guru (Djabba, 2020), Dengan begitu siswa akan mencari informasi dengan cara mandiri dan berkelompok. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok asal dan kelompok ahli, dimana pada kelompok asal mereka membagi materi perindividu untuk didiskusikan pada kelompok ahli. Pada kelompok ahli mereka membaca bersama, mencari solusi, serta mengeluarkan pendapat masing-masing mengenai materi yang mereka pelajari. Pada kooperatif tipe jigsaw ini siswa akan berhadapan berulang kali dengan proses literasi yang harus mereka kuatkan. Yang pertama saat mereka berhadapan dengan kelompok ahli, mereka membahas materi yang menjadi bidang ahli mereka dan saat kembali ke kelompok asal, mereka mendengarkan presentasi dari teman ahli dari kelompok asal dan juga mempresentasikan sendiri tentang materi yang didapatkan dari kelompok ahli dan ditutup dengan presentasi perwakilan kelompok asal kepada seluruh teman di kelas. Dengan adanya keterkaitan kooperatif tipe jigsaw dengan literasi numerasi, mendorong peneliti untuk mengeksperimenkan apakah ada peran model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang struktur, pola dan hubungan antar bilangan, besaran, ruang dan bentuk. Matematika digunakan untuk mengukur, menghitung, dan memodelkan fenomena di berbagai bidang, termasuk sains, teknologi, ekonomi, dan banyak lainnya, ini melibatkan konsep-konsep seperti angka, operasi, geometri, aljabar, statistik dan banyak cabang lainnya. Sejumlah hasil penelitian dan survei di tingkat nasional dan internasional telah membuktikan Secara

global, berdasarkan penilaian PIRLS (*Progress in International Reading Study*) yaitu studi internasional yang dilaksanakan oleh IEA (*international association for the evaluation of educational achievement*) pada tahun 2019, Indonesia menduduki peringkat ke-72 dari 77 negara dan skor matematika berada di peringkat 72 dari 78 negara. Matematika merupakan ilmu yang bersifat kritis, logis, kreatif serta sistematis dalam pelaksanaannya. Terdapat lima standar proses pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) yang dikenal dengan kemampuan matematis. Standar proses dalam NCTM meliputi kemampuan pemecahan masalah, penalaran, berkomunikasi, membuat koneksi dan penyajian (Supriyadi dkk, 2017) Kelima standar pembelajaran matematika yang disebutkan diatas mengarah kepada literasi numerasi. Dengan demikian, untuk mencapai lima standar pembelajaran matematika tersebut diperlukan siswa yang cakap dalam mewujudkannya. Terlebih lagi, Indonesia saat ini telah memasuki era revolusi industri 4.0, dimana masyarakat harus melakukan inovasi untuk mampu memfasilitasi, menggali dan mendukung kualitas keterampilan pribadi serta mengembangkan rasa kemandirian. Agar mewaspadai hal tersebut, perlu adanya informasi yang dapat mendukung hal tersebut.

Untuk memperoleh informasi, seseorang harus mampu menggalinya, terutama melalui kegiatan literasi. Sebagai fungsi literasi itu sendiri, yaitu menghubungkan individu dan masyarakat, merupakan alat penting bagi individu untuk berkembang dan berpartisipasi aktif. Namun Indonesia saat ini menghadapi tantangan yang sangat besar untuk mencapai hal tersebut, karena saat ini tidak hanya terjadi krisis ekonomi yang disebabkan oleh turunnya nilai rupiah dibandingkan nilai tukar mata uang asing yang buruk, namun juga krisis literasi. Hasil survey awal pada SMP 4 Kluet Utara, bahwasannya nilai AKM numerasi mengalami kemajuan dari tahun sebelumnya, akan tetapi masih berada pada katagori sedang dengan skor 57,78%. Berdasarkan hasil AKM yang dilaksanakan pada seluruh sekolah menengah pertama yang berada pada Aceh Selatan menyatakan bahwa nilai AKM pada tahun 2024 masih berada pada tingkatan sedang (Kementerian Pendidikan, 2025). Dari hasil Penilaian yang dilakukan oleh OECD (*organization for economic cooperation and development*) pada survey PISA tahun 2022, skor literasi membaca indonesia

mengalami penurunan 12 poin bila dibandingkan dengan survey PISA pada tahun 2018. Skor literasi Indonesia pada tahun 2022 mencapai 359, skor ini mengalami penurunan dibandingkan dengan skor PISA pada tahun 2018 yaitu 371.

Literasi numerasi adalah kemampuan menggunakan berbagai simbol dan angka yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari (Munahefi et al, 2023). Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk memahami, menggunakan, menganalisis dan menginterpretasi informasi yang berbentuk angka dalam berbagai konteks kehidupan. Literasi numerasi erat kaitannya dengan penyelesaian masalah, ini mencakup kemampuan dasar matematika, seperti menghitung, mengukur, mengenali pola, serta menggunakan logika untuk menyelesaikan masalah matematis.

Pemecahan masalah dalam matematika bukan hanya sekedar menyelesaikan masalah, tetapi juga mencari solusi terhadap masalah kontekstual yang dihadapi siswa sehari-hari yang memerlukan kemampuan berpikir atau bernalar. Oleh karena itu, komponen - komponen dalam pelaksanaan literasi numerasi tidak dapat dipisahkan dari muatan matematika (Marhaeni dkk, 2016). Dalam menyikapi hal tersebut kualitas pendidikan juga harus mendapatkan perhatian khusus dikarenakan dengan kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan pencapaian yang baik juga. Kualitas adalah penilaian terhadap baik atau buruk nya sesuatu, dengan adanya kualitas dapat membantu untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari sesuatu tersebut. Kualitas pendidikan adalah usaha dari lembaga pendidikan untuk dapat mengoptimalkan dan meningkatkan kemampuan belajar dengan cara memanfaatkan sumber-sumber pendidikan (Nurhuda , 2022) khususnya kualitas dalam mempelajari matematika.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang terkait dengan berbagai bidang studi, termasuk fisika dan sains lainnya. Namun, masalah utama dalam pendidikan saat ini adalah banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami matematika, menyebabkan ketidak gemaran dan kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Melihat persoalan tersebut agar belajar matematika terlihat lebih menarik banyak hal penting yang harus diperhatikan. Dalam konteks pembelajaran saat ini, diharapkan

para guru meningkatkan usaha mereka untuk mengembangkan pencapaian belajar siswa. Ini terkait dengan cara guru menyampaikan materi pembelajaran, yang dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan model atau strategi pembelajaran (Yuliana, 2018).

Terkait dalam pemanfaatan model, pendekatan dan strategi yang memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa, maka dengan itu peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa. Pembelajaran kolaboratif merupakan model pembelajaran kelompok yang dimana mempunyai aturan-aturan tertentu. Pembelajaran kelompok yang dipimpin siswa bertujuan untuk melatih siswa belajar mandiri dengan mengidentifikasi gaya belajarnya sendiri dalam kelompok. Namun, belajar dalam kelompok selalu memuat aturan bekerja dalam kelompok (Anitra , 2021). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah model pembelajaran yang mampu memberikan tanggung jawab besar kepada siswa dalam pelaksanaan pembelajaran bukan guru (Djabba, 2020), Dengan begitu siswa akan mencari informasi dengan cara mandiri dan berkelompok. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok asal dan kelompok ahli, dimana pada kelompok asal mereka membagi materi perindividu untuk didiskusikan pada kelompok ahli. Pada kelompok ahli mereka membaca bersama, mencari solusi, serta mengeluarkan pendapat masing-masing mengenai materi yang mereka pelajari. Pada kooperatif tipe jigsaw ini siswa akan berhadapan berulang kali dengan proses literasi yang harus mereka kuatkan. Yang pertama saat mereka berhadapan dengan kelompok ahli, mereka membahas materi yang menjadi bidang ahli mereka dan saat kembali ke kelompok asal, mereka mendengarkan presentasi dari teman ahli dari kelompok asal dan juga mempresentasikan sendiri tentang materi yang didapatkan dari kelompok ahli dan ditutup dengan presentasi perwakilan kelompok asal kepada seluruh teman di kelas. Dengan adanya keterkaitan kooperatif tipe jigsaw dengan literasi numerasi, mendorong peneliti untuk mengeksperimenkan apakah ada peran model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan literasi numerasi siswa

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi* eksperimen. Dalam penelitian ini, terdapat dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, yang melibatkan tahapan *pretest* dan *post-test*. *Pretest* (Tes awal) dilakukan ketika sebelum dilaksanakan tindakan, Sedangkan *posttest* (Tes Akhir) setelah dilakukan nya tindakan. Dengan begitu hasil perlakuan atau tindakan akan lebih akurat atau pasti, dikarenakan dapat memebandingkan hasil dari sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakan.

Tabel 1 Desain *pre-test post-test*

Kelas	<i>Pre-test</i>	Tindakan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_1	-	O_2

Sumber : Adaptasi dari Sugiyono h.77

Keterangan :

O_1 : *Pretest*

O_2 : *Posttest*

X : Perlakuan menggunakan kooperatif tipe jigsaw

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kluet Utara, sedangkan yang menjadi sampel nya adalah dua kelas yang akan ditentukan dengan menggunakan *random sampling* dalam memilih sampel. *Random sampling* dikenal dengan metode pemilihan sampel secara acak dimana setiap populasi memiliki kesempatan yang sama terpilih sebagai sampel (Widarsa dkk, 2022), lalu memastikan kedua kelas bukan merupakan kelas unggul. Sedangkan instrumen yang digunakan peneliti terdiri dari dua jenis yaitu instrumen utama terdiri dari *pretes* dan *posttest*, sedangkan instrument pendukung terdiri dari modul ajar dan LKPD guna untuk mendukung proses pembelajaran berlangsung. Instrumen penelitian adalah sarana atau alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data guna mempermudah pekerjaannya dan menghasilkan hasil yang lebih baik, tepat, menyeluruh, sistematis, dan mudah diolah (Hakimah, 2016).

Teknik pengumpulan data pada peneliti ini yaitu berbentuk tes, tes yang dilakukan pada penelitian ini yaitu tes awal dan tes akhir. Tes awal dilakukan agar mengetahui kemampuan awal siswa pada materi persamaan linear satu variabel, tes awal ini dilakukan sebelum terjadi proses belajar mengajar, tes akhir dilakukan setelah proses belajar mengajar untuk mengevaluasi pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

Proses pengumpulan data yang dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dengan pertemuan yang dilaksanakan dikelas eksperimen selama empat pertemuan sedangkan kelas kontrol selama tiga pertemuan. Penelitian ini dimulai pada 20 agustus 2024 sampai september 2024.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat bahwa data yang diperoleh merupakan sebaran secara normal atau tidak. Untuk menguji normal atau tidak nya data maka diuji menggunakan uji chi-kuadrat. Pengujian data pada uji normalitas sebagai berikut:

A. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji normalitas dilakukan untuk memutuskan apakah data dari pertemuan tinjauan berasal dari populasi normal atau tidak. Uji chi-kuadrat pada penelitian ini digunakan untuk melakukan uji normalitas. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan pada setiap kelompok dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik sebelum maupun setelah uji.

Hasil Perhitungan dari uji yang telah dilakukan, maka untuk sebaran data *pretest* kelas eksperimen maka diperoleh $3.197 \leq 9,4888$, $x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$ maka diterima H_0 . Dan dapat disimpulkan bahwa sebaran data *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk sebaran data *pretest* kelas kontrol diperoleh $2,550 \leq 9,4888$, $x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$ maka diterima H_0 , dan dapat disimpulkan bahwa sebaran data *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal.

B. Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Untuk sebaran data kelas *posttest* eksperimen diperoleh $5,169 \leq 9,4888$, $x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$ maka diterima H_0 . Dan dapat disimpulkan bahwa sebaran data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk sebaran data

posttest kelas kontrol diperoleh $1,085 \leq 9,4888, x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$ maka diterima H_0 . Dan dapat disimpulkan bahwa sebaran data *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi dari penelitian ini mempunyai varians yang sama. Uji kesamaan dua varians dilaksanakan untuk menguji sebaran data tersebut homogen atau tidak, uji homogenitas ini dilaksanakan apabila kelompok data dari penelitian ini berdistribusi normal (Sianturi, 2022). Uji homogenitas ini merupakan uji prasyarat untuk menentukan apakah varians dalam sampel penelitian ini homogen.

Uji homogenitas data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yaitu $1,1688 \leq 2,05$, maka diterima H_0 dan tolak H_1 . Dapat disimpulkan data memiliki varians yang sama. Selanjutnya uji homogenitas data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol karena $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yaitu $2,00 \leq 2,05$, maka diterima H_0 dan tolak H_1 , dan dapat disimpulkan data memiliki varians yang sama.

Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

Setelah data *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka tahap selanjutnya akan dilakukan uji kesamaan dua rata-rata dengan menggunakan statistik uji - t. Dalam pengujian ini sehingga $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t_{hitung} < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ yaitu $-2,00 < -1,2026 < 2,00$. maka sesuai dengan kriteria pengujian H_0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan. **Uji Hipotesis**

Uji hipotesis bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa yang sudah menerima perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji- t dilakukan setelah data berdistribusi normal dan varians homogen pada kedua kelas, hipotesis yang diuji:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Kemampuan literasi numerasi siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw sama dengan kemampuan literasi

numerasi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa SMP/MTs.

$H_0: \mu_1 > \mu_2$ Kemampuan literasi numerasi siswa dengan menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dibandingkan dengan kemampuan literasi numerasi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa SMP/MTs.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $3,188 \geq 1,67$ maka terima H_1 dan dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dibandingkan kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang terdiri dari 22 siswa dan kelas kontrol yang terdiri dari 22 siswa. Pelaksanaan penelitian diawali dengan memberikan *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengujian hipotesis bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $3,188 \geq 1,67$ maka terima H_1 dan tolak H_0 . Hal ini dikarenakan, model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini dapat melatih siswa dalam berkomunikasi secara mandiri dan berkelompok dalam penyelesaian masalah Kooperatif tipe jigsaw merupakan gaya belajar yang berfokus pada kelompok, dimana siswa dibentuk dalam kelompok kecil untuk menghargai pendapat sesama anggota kelompok lainnya. Dalam kelompok kecil tersebut terdiri dari kemampuan yang berbeda – beda dan setiap kelompoknya harus saling membantu dan bekerja sama untuk mempelajari materi tersebut. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini bukan hanya memiliki tanggung jawab kelompok untuk saling berbagi ide dan pengetahuan, sehingga menjadikan pembelajaran numerasi lebih interaktif karena siswa harus memahami dan menjelaskan konsep ke anggota lainnya sehingga meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam terhadap materi numerik. Dengan adanya kegiatan ini akan memberikan efek yang sangat positif dalam meningkatkan literasi numerasi. Dengan model jigsaw, siswa belajar menyampaikan

konsep – konsep numerik kepada orang lain yang melatih keterampilan komunikasi mereka dalam konteks numerasi. Dengan adanya model pembelajaran jigsaw, siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan perlu memahami materi menyeluruh untuk menjelaskan dan ini membantu mendapatkan pemahaman yang mendalam dibandingkan hanya menghafal rumus dan prosedur.

Model kooperatif tipe jigsaw ini dikatakan belum selesai jika salah satu siswa belum memahami materi tersebut, oleh sebab itu, setiap siswa dalam kelompok tersebut bertanggung jawab untuk menyelesaikan dan memahami materi yang diberikan dengan melakukan tutor sebaya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Renaldy dkk, Menyatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkan model kooperatif tipe jigsaw (Nomor dkk, 2022). Tidak hanya itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Lilis Saputri, Menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Miftahul Ula Pamatang Cengal (Saputri, 2020)

KESIMPULAN

literasi numerasi siswa masih berada pada katagori sedang. Oleh sebab itu diperlukan pembelajaran yang menarik untuk memberikan semangat kepada siswa. kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dibandingkan kemampuan literasi numerasi siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian ini model kooperatif tipe jigsaw dapat dipertimbangkan, dilaksanakan sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal ilmiah pendidikan dan pembelajaran*, 2(1).
- Anitra, R. (2021). Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 8.

- Djabba, R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri 48 Parepare. *Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science*, 2(1), 21-26.
- Hakimah, E. N. (2016). Pengaruh Kesadaran Merek, Persepsi Kualitas, Asosiasi Merek, Loyalitas Merek Terhadap Keputusan Pembelian Makanan Khas Daerah Kediri Tahu Merek "POO" Pada Pengunjung Toko Pusat Oleh-Oleh Kota Kediri. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 1(1), 13-21.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Rapor Pendidikan Indonesia Kabupaten Aceh Selatan 2024*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2024, <https://data.kemdikbud.go.id/publikasi/p/rapor-pendidikan-indonesia/rapor-pendidikan-indonesia-kab-aceh-selatan-2024>
- Marhaeni, A. P., & Thohir, M. A. (2022). Kendala peningkatan kemampuan literasi numerasi berbasis permainan tradisional di SDN Plosokerep 2 Blitar. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 9(1), 57-65.
- Nomor, R., Wenas, J. R., & Pangemanan, A. S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Spldv. Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora, 2(4), 50-58.
- Nomor, R., Wenas, J. R., & Pangemanan, A. S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Spldv. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 2(4), 50-58.
- Saputri, L. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *Jurnal Serunai Matematika*, 12(1), 13-18.
- Saputri, L. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *Jurnal Serunai Matematika*, 12(1), 13-18.
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386-397.

- Sugiyono Prof, D. (2011). prof. dr. sugiyono, metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d. intro (PDFDrive). pdf. *Bandung Alf*, 143.
- Supriyadi, E. W. A., Suharto, S., &Hobri, H. (2017). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Nctm (National Council Teachers of Mathematics) siswa Smk Kelas Xi Jurusan Multimedia Pada Pokok Bahasan Hubungan Antar Garis. *Kadikma*, 8(1), 128-136.
- Widarsa, K. T., Astuti, P. A. S., & Kurniasari, N. M. D. (2022). *Metode sampling penelitian kedokteran dan kesehatan*. Baswara Press