



<http://dx.doi.org/10.25157/jwp.v%vi%i.16928>

Perbedaan Model Pembelajaran *Number Head Together (NHT)* Dan Model Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

¹Muhammad Bayu Al Dhana, ¹Nurullita Astriani
¹Universitas Royal, Jl. Prof.H.M.Yamin No.173, Kisaran, Indonesia
Email: bayualdhana0222@gmail.com

Abstract

One of the most important mathematical abilities in learning is problem-solving ability. Having problem-solving ability can make students more active, think openly, and be solution-oriented. One effort that can improve students' mathematical problem-solving ability is to use an appropriate learning model. This study aims to describe the differences between the *Number Head Together (NHT)* learning model and the *Jigsaw* learning model on students' mathematical problem-solving abilities. This study is a quantitative study with a quasi-experimental type. The population in this study were all students of class VII of SMP Negeri 1 Babalan. The sample in this study was 2 classes, namely class VII-1 which was used as the experimental class and class VII-2 was used as the control class. The type of research instrument was a test in the form of a descriptive test on the material of linear equations. The results of this study indicate that there are differences between the *Number Head Together (NHT)* learning model and the *Jigsaw* learning model on students' mathematical problem-solving abilities. From the results of calculations using the t test at a significance level of 5% and degrees of freedom (dk) = 58, t count (2.437) > t table was obtained (2.0017) means that H_0 is rejected and H_a is accepted. Where students' mathematical problem solving abilities using the *Number Head Together (NHT)* learning model are better than their problem solving abilities using the *Jigsaw* learning model.

Keywords: *Number Head Together (NHT)* learning, *Jigsaw* learning, mathematical problem solving skills

Abstrak

Kemampuan matematika yang sangat penting di dalam pembelajaran salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah. Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, berpikir terbuka, serta berorientasi pada solusi. Salah satu upaya yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa merupakan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Penelitian ini bertujuan agar mendeskripsikan perbedaan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* dan model pembelajaran *Jigsaw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan jenis kuasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Babalan. Sampel dalam penelitian ini 2 kelas yaitu kelas VII-1 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 dijadikan sebagai kelas kontrol. Jenis instrument penelitian yaitu tes yang berupa tes uraian pada materi persamaan linear. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* dan model pembelajaran *Jigsaw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari hasil perhitungan menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) = 58 diperoleh t hitung (2,437) > t tabel (2,0017) artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together (NHT)* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Jigsaw*.

Kata kunci: Pembelajaran *Number Head Together (NHT)*, Pembelajaran *Jigsaw*, kemampuan pemecahan masalah matematis



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Cara sitasi:

Dhana, M. B. A., dan Astriani, N. (2025). Perbedaan Model Pembelajaran *Number Head Together (NHT)* dan Model Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1),69-80.

Sejarah Artikel:

Dikirim 30-11-2024, Direvisi 13-01-2025, Diterima 14-01-2025.

PENDAHULUAN

Pada dasarnya ilmu eksakta atau eksata merupakan ilmu yang sangat diperlukan sebagai acuan pemikiran pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi nampaknya berperan penting dalam mengubah sistem nilai dan psikologi masyarakat. Perkembangan IPTEK tersebut tidak lepas dari peranan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai Ilmu dasar (Harefa et al., 2022). Hal yang tidak kalah penting dalam meningkatkan pembangunan negara adalah pendidikan. Pendidikan adalah proses pemertabatan manusia menuju puncak optimasi potensi kognitif, afektif dan psikomotorik (Fadhillah et al., 2019). Menurut (Dhana & Astriani., 2024) bahwasanya pendidikan yaitu aktivitas untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Dengan pendidikan akan merubah cara berpikir karena dengan pendidikan akan mengubah orang yang tidak tahu menjadi tahu dan yang sudah tahu menjadi paham.

Pembelajaran matematika yaitu salah satu mata pelajaran yang wajib di sekolah. Menurut (Adji et al., 2023) sangatlah penting diajarkan kepada peserta didik baik mulai jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi agar siswa dapat memiliki kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah,serta pengembangan kreativitas. Senada dengan hal tersebut, (Suningsih & Istiani., 2021) bahwasannya Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan dan dipelajari oleh siswa. Matematika identik dengan keterampilan berhitung. Menurut (Kristianti & Mukti., 2022) matematika adalah abstraksi dari ide dan/atau simbol. Sejalan dengan itu, kurikulum saat ini (kurikulum 2013) dirancang sedemikian rupa, sehingga tujuan pembelajaran matematika adalah melatih siswa untuk (1) berpikir dan bernalar; (2) mengembangkan pikiran kreatif dengan imajinasi, intuisi dan penemuan; (3) pemecahan masalah; dan (4) mengembangkan kemampuan, menyampaikan informasi, dan opini baik secara langsung maupun melalui perantara media. Sejalan dengan pendapat (Pendy & Mbagho., 2020) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena Matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Keberhasilan kegiatan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan kegiatan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa ketika mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan tersebut tercermin pada tingkat pemahaman, penguasaan ilmu, dan hasil belajar siswa. Semakin tinggi tingkat pemahaman, penguasaan materi dan hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan akademiknya.

Sebagaimana tercantum dalam Permendiknas No. 22. Shadiq: Depdiknas (Siregar et al., 2020) tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika menyatakan bahwa pelajaran matematika bertujuan agar para siswa:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat,efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dapat disimpulkan bahwa matematika bukan hanya soal angka, tetapi juga soal bagaimana kita mengasah cara berpikir, meningkatkan keterampilan analisis, dan mempersiapkan diri untuk berbagai tantangan di masa depan.

Menurut NCTM (Dhana, MBA et al., 2021) bahwa terdapat lima aspek kemampuan dalam pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah (problem solving), berargumentasi dan penalaran (reasoning and proof), komunikasi (communication), koneksi (connection), dan representasi (representation). Senada dengan pendapat (Dhana, MBA et al., 2021) Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematika yakni bagaimana siswa mampu memecahkan masalah berkaitan dengan matematika, dalam hal ini melibatkan pemodelan pemecahan masalah ke dalam kalimat matematika sederhana sehingga dapat memperjelas dan memecahkan masalah. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi kemampuan yang perlu dikembangkan pada diri siswa.

Kemampuan pemecahan masalah memiliki signifikansi yang tidak hanya terbatas pada pembelajaran matematika, tetapi juga berdampak pada berbagai bidang studi dan kehidupan sehari-hari. Keterampilan pemecahan masalah berkaitan erat dengan kehidupan nyata dan dapat diterapkan untuk memenuhi tantangan dunia nyata. Pengembangan kemampuan pemecahan masalah diperlukan karena melalui proses tersebut, siswa dapat melatih diri untuk memahami masalah dengan baik, menganalisis dengan tepat, memilih strategi yang sesuai, melakukan perhitungan, serta mengevaluasi hasil kerja mereka. Pemecahan masalah menjadi aspek yang sangat penting dalam kurikulum matematika karena dalam proses pembelajaran maupun penerapannya, siswa memiliki kesempatan untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk mengatasi masalah yang bersifat kompleks (Siswanto & Meiliasari., 2024). Pemecahan masalah yaitu hal yang penting dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut ditegaskan oleh (Jan'nah & Suherman., 2021) juga mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematis meliputi metode, prosedur dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika atau merupakan tujuan umum pembelajaran matematika dan bahkan merupakan inti matematika. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah secara ringkas menurut Polya (Dhana, MBA et al., 2021) merupakan 1) memahami masalah; 2) merencanakan pemecahan masalah; 3) melaksanakan pemecahan masalah sesuai rencana; dan 4) memeriksa kembali hasil perolehan. Siswa harus memiliki kesempatan dan pengalaman yang luas dan terbuka untuk mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan bahasa matematika. Kesempatan yang

diberikan kepada siswa, selain dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematikanya.

Faktanya siswa belum dapat menyelesaikan konsep-konsep matematika dengan baik, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan hal yang perlu dikembangkan supaya siswa dapat menghadapi permasalahan sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Putri et al., 2021), "Kegiatan pemecahan masalah masih dianggap sebagai salah satu bahan yang sulit dalam matematika, walaupun kegiatan ini penting, namun kenyataan di sekolah masih banyak peserta didik yang kurang mampu untuk menyelesaikan masalah". Dipertegas kembali dari hasil penelitian (Syahril et al., 2021) bahwa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan melakukan pengecekan kembali, semua langkah yang telah dikerjakan tergolong kurang dari persentasi 53%. Hal ini disebabkan karena siswa belum memahami operasi mana yang didahulukan antara penjumlahan dan perkalian, siswa belum sempurna atau belum tuntas mengerjakan atau memecahkan masalah, dan belum mengaplikasikan materi dengan bentuk lain ke dalam benda nyata.

Permasalahan ini diperkuat oleh hasil yang serupa diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh (Santi et al., 2021) menunjukkan bahwa umumnya kesulitan siswa terletak pada tahap memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah. Senada dengan penelitian (Suryani et al., 2020) Ketika guru meminta siswa untuk memecahkan pertanyaan yang tidak biasa, kecil kemungkinan siswa untuk menyelesaikannya. Pertanyaan non rutin adalah pertanyaan yang membutuhkan pemikiran lebih dalam untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwasannya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah.

Salah satu aspek yang dibutuhkan siswa dalam mengembangkan kemampuan matematika, khususnya kemampuan pemecahan masalah adalah bagaimana seorang guru dapat menyusun atau menerapkan suatu model, strategi, pendekatan dll didalam pembelajaran. (Dhana & Astriani., 2024) pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang bersifat kerjasama atau berfokus kepada penggunaan kelompok kecil dalam memaksimalkan kondisi pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar yang baik. Salah satu model yang dapat digunakan guru adalah dengan menerapkan pembelajaran yang efektif yaitu dengan model pembelajaran Number Head Together (NHT). Menurut (Diana et al., 2023) Number Head Together (NHT) adalah sebuah strategi pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan berbagi tanggung jawab untuk memahami dan memecahkan masalah. Setiap anggota kelompok diberi nomor dan bekerja sama untuk memahami materi yang diajarkan guru. Model ini bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi di antara siswa, serta meningkatkan pemahaman mereka. Senada dengan pendapat (Rafiki et al., 2023) "Number head together (NHT) adalah suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas". Dipertegas kembali oleh (Pendy & Mbagho., 2020) Pembelajaran dengan model Number Heads Together (NHT) akan menumbuhkan kerja sama antar peserta didik, peserta didik berlomba untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran karena fungsi anggota kelompok sangat penting dalam proses pembelajaran. Selain kerja sama antar peserta didik dengan peserta didik, juga akan terjalin kerja sama antara guru dengan peserta didik. Sejalan dengan penelitian (Pendy & Mbagho.,

2020) bahwa model pembelajaran Number Head Together (NHT) mengarahkan kepada peserta didik agar bisa bekerja sama dan selalu siap untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan guru. Melalui hal ini siswa akan lebih termotivasi dan disiplin dalam menyelesaikan tugas serta lebih memperhatikan apa yang dituntut guru agar memperoleh hasil belajar yang baik. (Sariawan et al., 2020) menyatakan bahwa “model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model yang dirancang untuk menuntut siswa untuk aktif dan bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk menelaah materi dan memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi siswa”. Hal senada juga disampaikan oleh Kusumawati & Mawardi (Sariawan et al., 2020) bahwa “diskusi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran tipe NHT dapat memberikan peluang kepada siswa untuk saling bertukar pikiran/pendapat dan mencari jawaban yang paling tepat secara kolaboratif”. Sedangkan menurut Juliartini & Arini (Sariawan et al., 2020) bahwa “NHT adalah model pembelajaran yang dapat memberikan rasa tanggung jawab kepada anak untuk menyelesaikan tugas dan melatih perkembangan otak anak untuk mencari tahu sendiri apa yang telah diberikan”. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model Number Head Together adalah metode yang digunakan untuk menyampaikan materi dalam bentuk kegiatan diskusi dan setiap peserta diberikan nomor kelompok untuk mempelajari materi dan memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Menurut Anwar, dkk (Aminah et al., 2023) model pembelajaran Number Heads Together (NHT) merupakan salah satu bentuk pengajaran yang menitikberatkan pada siswa dan mendorong inkuiri terbuka serta pemikiran bebas, membantu mereka menjadi pembelajaran yang mandiri dan mampu memecahkan masalah. Penerapan model pembelajaran ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar pikiran dan menemukan jawaban yang paling tepat. Ini selaras dengan penelitian (Basyarewan et al., 2022) dengan adanya model pembelajaran Number Head Together (NHT) ini siswa akan saling membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah terkait materi turunan fungsi aljabar yang diberikan dan juga dapat membuka wawasan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Di dalam pembelajaran kita juga dapat menggunakan model ataupun strategi pembelajaran yang lain, salah satunya model pembelajaran Jigsaw. Menurut (Anitra., 2021) Model pembelajaran jigsaw ini merupakan salah satu dari pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa secara aktif di dalam pembelajaran dan melatih siswa bekerja sama di dalam sebuah kelompok. Pada prosesnya, terdapat kelompok asal yang heterogen dan kemudian dibentuk kelompok ahli untuk menjadikan siswa-siswa ahli suatu topik yang ditugaskan kemudian saling berbagi informasi kepada teman-teman yang membahas topik berbeda di dalam kelompok asalnya. Dengan demikian, langkah-langkah model pembelajaran jigsaw dapat dilaksanakan pada pembelajaran matematika.

Menurut (Adji et al., 2023) Tahapan pembelajaran model jigsaw dimulai dengan siswa dikelompokkan 4-5 secara heterogen, kemudian dibentuk kelompok ahli untuk menjadikan siswa-siswa ahli suatu topik yang ditugaskan kemudian saling berbagi informasi bagi teman-teman untuk berdiskusi berbagai topik di kelompok asalnya. Dengan demikian, langkah-langkah model pembelajaran jigsaw cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena ketika siswanya aktif dan senang dalam proses pembelajara maka hasil belajar siswa juga akan meningkat. Senada dengan penelitian (Putri & Fauzan., 2023) bahwa siswa yang belajar melalui penggunaan model Jigsaw meraih pemahaman konsep yang lebih dalam dibanding akan proses belajar secara

langsung. Oleh karena itu, model Jigsaw berfungsi untuk menunjang peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada matematika.

Menurut Slavin (Harefa et al., 2022) model pembelajaran Jigsaw merupakan salah satu variasi model Collaborative Learning yaitu proses belajar kelompok dimana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya, bekerja sama untuk meningkatkan pemahaman seluruh anggota untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Sedangkan menurut Komalasari (Harefa et al., 2022) pada dasarnya model pembelajaran jigsaw guru membagi satuan informasi yang besar menjadi komponen-komponen lebih kecil. Selanjutnya, Bagilah siswa ke dalam kelompok pembelajaran kooperatif yang beranggotakan 4 sampai 6 orang.

Dalam penelitian ini, memiliki suatu kebaruan dimana ketika munculnya suatu permasalahan, siswa sudah mampu untuk mendeskripsikan apa saja yang harus diperbuat untuk menyelesaikannya. Selanjutnya, penelitian ini akan melihat apakah adanya perbedaan dengan menggunakan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan model pembelajaran Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif bermetodekan kuasi eksperimen Teknik analisis data menggunakan uji T dengan berbantuan SPSS. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Babalan Tahun Ajaran 2024/2025 yang berlokasi di Jl. Pendidikan P.Berandan, Pelawi Utara, Kec. Babalan, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara 20881. Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Babalan. Pemilihan sampel penelitian ini dilakukan dengan teknik sampling purposive. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 2 kelas, yakni kelas VII-1 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 dijadikan sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan dua kelas yang diberi perlakuan pembelajaran yang berbeda. Pada kelas eksperimen diberi tindakan dengan menerapkan model pembelajaran Number Head Together (NHT), sedangkan di kelas kontrol diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran Jigsaw. Penelitian ini melibatkan jenis instrument yaitu tes yang berupa tes uraian pada materi persamaan linear.

Data dianalisis dari penelitian ini diperoleh melalui tes. Untuk mengetahui terdapatnya perbedaan dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing diberi pretes dan postes. Analisis data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa analisis deskriptif data, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan model pembelajaran Jigsaw yang bertujuan untuk membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuannya terkhusus pada pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan model pembelajaran

Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian yang menggunakan aplikasi SPSS 22, penulis dapat mengemukakan beberapa hal, yaitu:

Berikut ini nilai rata-rata dari nilai pretes dan postes dari setiap kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai dari Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Pretes	Postes
Eksperimen	49,66	85
Kontrol	51,83	80,5

Dari Tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwasannya nilai pretes antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol tidak jauh berbeda, yaitu nilai rata-rata pretes kelas eksperimen sebesar 49,66 sedangkan nilai rata-rata pretes kelas kontrol sebesar 51,83. Namun, setelah diberi perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen diberikan dengan model pembelajaran Number Head Together (NHT) sedangkan kelas kontrol diberikan dengan model pembelajaran Jigsaw. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata postes kelas eksperimen sebesar 85 sedangkan nilai rata-rata postes kelas kontrol sebesar 80,5. Hal ini bertujuan supaya nilai kelas eksperimen lebih baik daripada nilai kelas kontrol. Oleh karena itu, hasil uji normalitas data penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Pretes	Postes
Eksperimen	0,077	0,183
Kontrol	0,056	0,137

Berdasarkan dari Tabel 2 yang didapat, menunjukkan bahwa data pretes dan postes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki signifikansi di atas 0,05 yaitu nilai signifikansinya adalah pada kelas eksperimen Signifikansi nilai pretesnya adalah 0,077 dan postesnya adalah 0,183 dan pada kelas kontrol Signifikansi nilai pretesnya adalah 0,056 dan postesnya adalah 0,137. Jadi dapat disimpulkan bahwa data pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Hasil	Signifikasi
Pretes	0,428
Postes	0,952

Untuk hasil uji homogenitas, berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi > 0,05 yaitu 0,428 dan 0,952. Maka berdasarkan kriterianya dapat disimpulkan bahwa semua sampel memiliki varians yang sama, ini berarti syarat homogenitas terpenuhi.

Selanjutnya pengujian hipotesis menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5% atau 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = 58 diperoleh t hitung (2,437) > t tabel (2,0017) artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan model pembelajaran Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberi model pembelajaran Number Head Together (NHT) memiliki perbedaan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi model pembelajaran Jigsaw. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan model pembelajaran Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Ini sejalan dengan hasil penelitian (Fadila et al., 2020) menunjukkan bahwa hasil pembelajaran *Number Head Together*

(NHT) menggunakan *mind mapping* lebih baik di bandingkan hasil pembelajaran *Jigsaw* yang menggunakan *mind mapping* di SMAN 6 Kota Bengkulu pada materi hukum dasar kimia. Senada dengan penelitian (Rafiki et al., 2023). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional, dimana pengukuran akhir model Number Head Together (NHT) lebih tinggi dibanding pengukuran akhir metode konvensional atau ($84,35 > 73,33$). Dari hasil penelitian (Nuraina & Rohantizani., 2023) menunjukkan bahwa pembelajaran model kooperatif tipe NHT lebih baik dari pembelajaran model kooperatif tipe TPS. Diperkuat kembali dari hasil penelitian (Unisty et al., 2021) bahwa pencapaian akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran model problem-based learning menggunakan numbered heads together lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori. Dalam penelitian ini, model pembelajaran Number Head Together (NHT) lebih baik daripada model pembelajaran *Jigsaw*. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang melaksanakan pembelajaran Number Head Together (NHT) lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang melaksanakan pembelajaran *Jigsaw*.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dan model pembelajaran *Jigsaw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Babalan. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa perbedaan cara pembelajaran yang berbeda akan memberikan hasil yang berbeda terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hal tersebut terbukti dengan adanya hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Babalan. Dari hasil *pretest* sebelum dilakukan perlakuan dari dua kelas, diperoleh rata-rata kemampuan awal siswa kelas eksperimen sebesar 49,66 dan rata-rata kemampuan awal siswa kelas kontrol sebesar 51,83. Dengan demikian dari hasil *pretest* sebelum dilakukan perlakuan pembelajaran yang berbeda, rata-rata kemampuan awal kedua kelas menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kemampuan awal siswa kedua kelas sampel. Hal ini menunjukkan sebelum diberikan perlakuan yang berbeda kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah tidak jauh berbeda.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda yaitu siswa kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dan siswa kelas kontrol diberikan pembelajaran *Jigsaw*. Pada akhir pertemuan setelah materi selesai siswa diberikan *posttest* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan hasil *posttest* diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis untuk kelas eksperimen rata-rata sebesar 85,00 sedangkan siswa kelas kontrol diperoleh rata-rata sebesar 80,50.

Sehingga dapat dilihat peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberi perlakuan dengan menerapkan pembelajaran *Number Head Together* (NHT) yaitu sebesar 35,34, sedangkan siswa yang diberi pembelajaran *Jigsaw* meningkat sebesar 28,67. Artinya rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi

dibandingkan dengan peningkatan rata - rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan model pembelajaran Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis di SMP Negeri 1 Babalan. Itu dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis, hasil yang diperoleh H_0 ditolak dan H_a diterima. Pengambilan keputusan dapat dilihat dari t hitung $>$ t tabel yaitu $2,437 > 2,0017$. Dapat dilihat bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata kelas kontrol. Artinya siswa kelas eksperimen yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Number Head Together (NHT) kemampuan pemecahan masalah matematikanya lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas kontrol yang diberi model pembelajaran Jigsaw. Hal ini berarti terdapat perbedaan model pembelajaran Number Head Together (NHT) dan model pembelajaran Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Babalan.

REKOMENDASI

Kepada pembaca secara umum dan calon peneliti secara khusus, untuk melakukan penelitian dengan mengangkat tema yang sama namun dengan model pembelajaran, materi, dan tempat yang berbeda. Tujuannya tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan tetapi juga untuk meningkatkan keterampilan dalam melakukan penelitian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini khususnya pada pihak dari SMP Negeri 1 Babalan atas kerja samanya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adji, MR., Prasetyo, MA., Nada, LK., Ulandari, L., dan Fadila, L. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia*, 6(2), 112–121. <https://doi.org/10.51544/mutiarapendidik.v6i2.2327>
- Aminah, S., Taqiyah, F., Nakhlah, R. M., Puryati, L. K., & Ermawati, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2041–2050. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5831>
- Anitra, R. (2021). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2311>
- Basyarewan, R. U., Laamena, C. M., & Ngilawajan, D. A. (2022). Efektivitas Model Nht Dan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 2774. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5500>
- Dhana, MBA., Astriani, N., & Selawati, S. (2021). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran TPS Dengan STAD. *FARABI: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 61–68. <https://doi.org/10.47662/farabi.v4i1.94>

- Dhana, MBA., Astriani, N. (2024). *Perbedaan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Dan Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa*. 9(1), 148–159. URL: <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/th>
- Diana, L. M., Arif, M., Stefany, E. M., dan Aini, N. (2023). Model Pembelajaran Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 9(2), 1017–1023. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4780>
- Fadhillah, R., Maulidiya, D., & Agustinsa, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Siswa Kelas Vii Di Smp Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3(2), 140–150. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.3.2.140-150>
- Fadila, I., Amir, H., & Elvia, R. (2020). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (Nht) Dan Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Di Sma Negeri 6 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 4(2), 134–141. <https://doi.org/10.33369/atp.v4i2.16694>
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Marsa Ndraha, L. D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>
- Jan'nah, M., & Suherman. (2021). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Melalui Discovery Learning. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 10(1), 63–70.
- Kristianti, M & Mukti, T. S. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw the Application of the Jigsaw Typecooperative Learning Model in*. 4(2), 18–26.
- Nuraina & Rohantizani. (2023). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dengan TPS Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(1), 25–34. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v4i1.1940>
- Pendy, A., & Mbagho, H. M. (2020). Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 165–177. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.542>
- Putri, SD dan Fauzan, A. (2023). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI MIPA Adabiah 2 Padang*. 12(3), 140–146.
- Putri, A., Desi Iswara, A., & Rahman Hakim, A. (2021). Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(58), 124–133.
- Rafiki, M., Arifin, N. R., & Susanti, Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik (Studi....J-KIP(Jurnal Keguruan Dan Ilmu....,4(1),70–76.<https://jurnal.unigal.ac.id/J-KIP/article/download/8902/5922>.
- Santi, C., Helmon, A., & Sennen, E. (2021). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 2(2). ISSN: 2746 – 1505.
- Sariawan, M. K. N., Yudiana, K., & Bayu, G. W. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran Numbered Heads Together dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 325. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.27360>
- Siregar, A. F., Pratiwi, Y., & Harahap, M. S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di MTs Al Mukhtariyah Sungai Dua Portibi. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 3(1), 9–18. ISSN 2621-9832.
- Siswanto, E., & Meiliasari, M. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*,

- 8(1), 45–59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Suningsih, A., & Istiani, A. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 225–234. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.984>
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Syahril, R. F., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Kelas XI SMAN 1 Bangkinang Kota Ditinjau dari Gaya Belajar. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(03), 78–90. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v11i03.15320>
- Unisty, RM., Anwar Hadi FS, C., & Jaenudin, J. (2021). Penerapan Model PBL Menggunakan NHT untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 9(1), 19–26. <https://doi.org/10.21831/jpms.v9i1.26783>

