

Penerapan Metode Pembelajaran *Jigsaw* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Persamaan Kuadrat Kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Kota Bima

Sriaryaningsyih, Arnasari Merdekawati Hadi*
Universitas Nggusuwaru, Bima, Indonesia

*Corresponding Author: arnasarimerdekawatihadi@gmail.com
Dikirim: 10-06-2024; Direvisi: 15-06-2024; Diterima: 16-06-2024

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa XI Multi Media di SMK Negeri 3 Kota Bima dengan menggunakan metode pembelajaran *Jigsaw*. Berdasarkan analisis data penelitian pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model *Kemmis dan Mc Taggart* dapat dikatakan sebagai suatu proses untuk mempelajari permasalahan pembelajaran di kelas melalui refleksi diri dalam upaya memecahkan permasalahan tersebut, mengedepankan berbagai permasalahan. tindakan yang direncanakan dalam situasi nyata dan menganalisis efek pengobatan. Di SMK Negeri 3 Kota Bima, metode puzzle semakin banyak digunakan. Artinya materi didaktik diberikan secara berbeda, permasalahan siswa dianalisis, dan dibentuk kelompok diskusi dengan kelompok siswa yang berbeda dan perwakilan kelompok siswa yang melakukan presentasi. Langkah-langkah kegiatan tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan materi pokok matriks (determinan, transport dan invers). Peningkatan ini terbukti pada hasil belajar siswa dari sebelum dilakukan tindakan dengan nilai rata-rata sebesar 66,14 meningkat menjadi 72,26 pada siklus I dan menjadi 81,41 pada siklus II, maka sudah tercapai nilai ketuntasan yaitu sebanyak 100% siswa mencapai taraf keberhasilan.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika; Pembelajaran *Jigsaw*; Persamaan Kuadrat

Abstract: The purpose of this study was to improve the mathematics learning outcomes of students of XI Multi Media at SMK Negeri 3 Kota Bima using the *Jigsaw* learning method. Based on the analysis of research data on the Classroom Action Research (CAR) model of *Kemmis and Mc Taggart*, it can be said as a process to study learning problems in the classroom through self-reflection in an effort to solve these problems, prioritize various problems. planned actions in real situations and analyze the effects of treatment. At SMK Negeri 3 Kota Bima, the puzzle method is increasingly used. This means that didactic materials are given differently, student problems are analyzed, and discussion groups are formed with different student groups and representatives of student groups who make presentations. These activity steps can improve student learning outcomes in Mathematics learning with the main material of matrices (determinants, transports and inverses). This increase is evident in student learning outcomes from before the action was taken with an average value of 66.14 increasing to 72.26 in cycle I and to 81.41 in cycle II, so the completeness value has been achieved, namely 100% of students have achieved the level of success.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes; *Jigsaw* Learning; Quadratic Equations

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam bidang pendidikan. Dalam praktik pengajarannya, matematika diajarkan pada tingkat SD, SMP, SMA, dan Universitas. Salah satu ciri matematika

adalah mempunyai objek kajian yang terpancang (Aflah & Andhany, 2022; Amirah & Budiarto, 2022). Karena sifatnya yang abstrak, banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengapresiasi dan meremehkan konsep matematika. Meskipun matematika membutuhkan banyak waktu belajar, kenyataannya matematika di kelas masih dipandang sebagai mata pelajaran yang menantang dan tidak dapat diprediksi oleh orang lain, bahkan menganggapnya sebagai lelucon. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar matematika selalu lebih rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya.

Lingkungan belajar yang ideal melibatkan siswa dalam perumusan, pemahaman, dan pemecahan masalah konsep. Oleh karena itu, pengetahuan matematika sangat penting dalam membantu siswa dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Penggunaan pembelajaran inovatif dapat mempengaruhi sikap pembelian siswa (Oktaria ddk., 2023; Sudirjo, 2016). Oleh karena itu, diharapkan para pendidik mampu mendukung siswa dengan menyediakan sumber belajar dan inovasi lain yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga berdampak pada hasil belajar siswa.

Keterampilan yang mungkin diperoleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran merupakan hasil belajar dan dicapai dalam pengarahannya, pemahaman, penerapan, analisis dan sintesis (Fadilah & Afriansyah, 2021; Juwita, 2020). Kurikulum pendidikan menekankan pentingnya penguasaan materi matematika, termasuk persamaan kuadrat, sebagai bagian dari persiapan siswa untuk ujian dan kehidupan setelah sekolah (Amir, 2015; Waluyo, 2010). Masalah yang ditemukan dilapangan bahwa siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Kota Bima menganggap materi persamaan kuadrat sangat sulit sulit karena kompleksitasnya, dan diperlukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahaman mereka.

Metode *Jigsaw* adalah salah satu metode yang bisa digunakan dalam meningkatkan pemahaman siswa. Metode *Jigsaw* yaitu pendekatan pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk menguasai bagian-bagian dari materi, kemudian berbagi pengetahuan mereka dengan anggota kelompok lain. Penerapan metode *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami materi persamaan kuadrat (Syarifuddin, 2018; Aryaningsyih & Silviana, 2023). Metode ini mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, berdiskusi, dan bekerja sama dengan teman-temannya. Selain itu, metode ini juga membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan metode pembelajaran *Jigsaw* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Kota Bima. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih baik dan dapat diterapkan oleh guru-guru matematika dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas merupakan jenis penelitian yang digunakan (PTK). Karena keterbatasan waktu, peneliti mengadaptasi model Kemmis dan Mc Teggart dan hanya menggunakan dua siklus untuk menyelesaikan pencarian. Dalam



penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data, termasuk alat penelitian yang menyangkut teknik tes dan non tes, seperti:

Tes merupakan alat pengumpulan data untuk menilai kemampuan kognitif siswa atau derajat pemahaman terhadap materi pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan soal terbuka berbentuk deskripsi untuk mengukur peningkatan hasil belajar matematika siswa multimedia kelas X. Tes pada penelitian ini dilakukan dengan sangat hati-hati. Lembar observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan metode kooperatif tipe *Jigsaw* secara efektif atau belum efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan melalui 2 tahap setelah melakukan kegiatan observasi yakni, tahap pertama pelaksanaan siklus I dan tahap kedua pelaksanaan dilanjutkan pada siklus II. Penelitian tindakan kelas ini masing-masing siklus dilakukan dua kali pertemuan, dengan rincian tiap akhir siklus langsung dilakukan evaluasi (tes akhir siklus). Setiap pertemuan berlangsung selama 1 x 60 menit (1 jam pelajaran).

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data yang bersifat kuantitatif dari hasil tes atau evaluasi diakhir siklus untuk mendapatkan gambaran hasil belajar siswa secara individual dan klasikal. Selanjutnya, data-data tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan sebelumnya.

Hasil Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan setiap siklus 1 pada pembelajaran, peneliti telah bekerja sama dengan guru matematika yang tertarik untuk mendapatkan hasil sebagai berikut:

Hasil Penelitian Siklus I

a. Kondisi awal sebelum penelitian

Tugas pertama peneliti adalah melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan melalui hasil dokumentasi nilai poin siswa Kelas X Multimedia pada muatan persamaan kuadrat. Dapat diamati dari grafik bahwa rata-rata siswa masih lebih rendah dari KKM. Peneliti mencatat bahwa para siswa tidak serius menerima pembelajaran selama kegiatan pengajaran dan pembelajaran. Meskipun mereka telah menggunakan metode pembelajaran yang lebih kreatif, banyak siswa masih berjuang untuk memahami informasi. Ini karena siswa sudah memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menantang dan membosankan. Selain itu, siswa kurang berani bertanya ketika mereka menghadapi kesulitan saat belajar sehingga konten tidak sampai secara optimal. Hal ini menyebabkan hasil belajar rendah pada pelajaran matematika khususnya materi belum mencapai KKM yaitu dengan nilai KKM 70.

Table 1. Presentase Ketuntasan siswa

Jumlah Nilai	2249
Rata-Rata	66,147
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	60
Jumlah Siswa Tuntas	16
Presentase Ketuntasan	47,05%

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang didapat dari ketuntasan hasil belajar siswa mendapatkan nilai rata-rata 66,147 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 60 dari jumlah siswa 16 orang. Sedangkan presentase ketuntasan hasil belajar yaitu sebesar 47,05%.

b. Proses Pelaksanaan Siklus I

Penelitian siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Penelitian siklus I dilaksanakan dalam rentang waktu satu minggu hal ini dikarenakan bencana pandemi yang melanda Indonesia bahkan Negara-negara tetangga, sehingga segala bentuk aktivitas di luar Rumah dibatasi. Tidak terkecuali proses belajar mengajar, jadi dimasa pandemi ini jadwal pembelajaran tatap muka diminimalisir sedikit mungkin untuk menghindari penyebaran virus corona, sehingga peneliti menggunakan waktu yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah dengan alokasi waktu 1x60 menit. Jumlah siswa yang melakukan KBM juga dibatasi yaitu satu kelas dibagi 2 kelompok.

1) Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan selama fase ini bertujuan untuk mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pembelajaran siklus I. Kegiatan meliputi penyusunan program, RPP, LKS, dan soal evaluasi.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan siklus pertama sejalan dengan tahapan utama dari rencana aksi. Tindakan siklus pertama terdiri dari dua pertemuan. Siklus pertama membahas materi dan memberikan tugas.

Pertemuan I

Pertemuan pertama pada siklus I dengan alokasi waktu 1 x 60 menit. Pertemuan pertama akan membahas tentang akar-akar persamaan kuadrat.

(1) Kegiatan awal

Sebelum pelajaran dimulai, guru meminta salah satu siswa untuk melanjutkan dan memimpin doa. Setelah berdoa selesai, guru mengecek kehadiran siswa dan menjelaskan metode pembelajaran yang digunakan, yaitu metode diskusi kelompok yang mengutamakan kerja sama kelompok.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru membagi siswa dalam 5 kelompok *jigsaw* yang dimana setiap kelompok beranggotakan 3 orang. Selanjutnya guru memberikan materi yang berbeda kepada masing-masing siswa dalam kelompok. Siswa pertama mendapat tugas menyelesaikan persamaan kuadrat dengan memfaktorkan, siswa kedua mendapat tugas menyelesaikan persamaan kuadrat dengan melengkapi kuadrat sempurna, kemudian siswa ketiga menyelesaikan persamaan kuadrat dengan rumus abc, jadi setiap siswa memiliki tugas masing-masing dalam kelompoknya. Selanjutnya guru membentuk kelompok ahli yang dimana dalam kelompok tersebut setiap siswa memiliki materi yang sama. Selama kegiatan diskusi ada beberapa siswa yang bertanya yaitu pada kelompok ahli yang mendapat tugas menyelesaikan persamaan kuadrat dengan melengkapi kuadrat sempurna, MMI bertanya “apakah ketika cara penyelesaian ini akan mendapat hasil yang sama atau tidak?” guru menjawab “iya, kita akan mendapat hasil yang sama dengan menggunakan ketiga cara penyelesaian tersebut”. Lanjut MSD yang bertanya yang mendapat bagian tugas dengan menggunakan pemfaktoran, pertanyaannya “ ketika kita menjumpai soal yang berupa $2x^2 - 5x + 3$ yang dimana nilai $a = 2$, $b = -5$ dan $c = 3$ untuk mencari faktornya



maka $pxq = c$ dan $p + q = b$ dan cara ini akan tepat jika nilai $a = 1$ sedangkan untuk kasus yang saya sebutkan itu tidak mendapatkan hasil, bagaimana caranya agar kita menyelesaikan persoalan tersebut” guru menjawab “untuk kasus tersebut yang dimana nilai $a \geq 2$ maka hanya berlaku $pxq = c$ jadi kita hanya fokus pada nilai c dan yang lainnya tidak, contoh $3x^2 - 9x + 6$, kita hanya akan fokus pada nilai 6 sehingga yang menghasilkan nilai 6 adalah $-3x - 2 = 6$ dan $3x^2 = 6$ dan kita melihat kembali nilai b yaitu bernilai negatif maka kita akan mengambil perkalian $-3x - 2 = 6$. Karena nilai $a = 3$ maka faktornya menjadi $(3x - 3)(x - 2)$ sehingga memenuhi persamaan $3x^2 - 9x + 6$. Setelah masing-masing siswa dikelompok ahli sudah menguasai materi yang ditugaskan maka setiap siswa dikelompok ahli kembali ke kelompok asal dan secara bergantian menjelaskan hasil dari yang dipelajarinya kepada teman kelompoknya. Setelah siswa paham, masing-masing kelompok ahli melakukan presentasi hasil diskusi yang telah dilakukan.

(3) *Kegiatan penutup*

Pada kegiatan penutup, guru dan siswa mengadakan refleksi dan membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini dengan bertanya jawab mengenai materi yang belum jelas. Selanjutnya guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah.

Pertemuan II

(1) *Kegiatan Awal*

Sebelum pelajaran dimulai, guru meminta salah satu siswa maju kedepan untuk memimpin doa. Selesai berdoa bersama guru mengecek kehadiran siswa dan menjelaskan metode pembelajaran yang digunakan. Pertemuan kedua membahas tentang jenis akar-persamaan kuadrat.

(2) *Kegiatan Inti*

Pada kegiatan inti, guru membagi siswa dalam 5 kelompok beranggotakan 3 orang dan berbeda dengan kelompok sebelumnya. Seperti halnya pada pertemuan sebelumnya siswa mendapat tugas yang berbeda. Dimana anggota pertama mendapat tugas tentang Akar real yang berlainan ($D > 0$), dan anggota kedua mendapat tugas tentang akar real sama ($x_1 = x_2 (D = 0)$) dan anggota ketiga mendapat tugas tentang akar imajiner/tidak real ($D < 0$). Selanjutnya guru membentuk kelompok ahli yang dimana dalam kelompok tersebut setiap siswa memiliki materi yang sama. Untuk mempermudah siswa guru selalu memberikan saran-saran kepada siswa seperti “untuk mencari akar-akar persamaan kuadratnya maka kalian gunakan ketiga metode yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, kalian pilih salah satu yang paling mudah kalian kerjakan, selamat bekerja”. Untuk materi jenis akar-akar persamaan kuadrat peneliti melihat siswa sangat cepat memahami, salah satu siswa mengatakan bahwa sangat mudah menyelesaikan tugas kali ini karena rumus yang digunakan berkaitan dengan materi sebelumnya sehingga lebih cepat dipahami. Setelah masing-masing siswa dikelompok ahli sudah menguasai materi yang ditugaskan maka setiap siswa dikelompok ahli kembali ke kelompok asal dan secara bergantian menjelaskan hasil dari yang dipelajarinya kepada teman kelompoknya. Setelah siswa paham, masing-masing kelompok ahli melakukan presentasi hasil diskusi yang telah dilakukan. Selanjutnya guru melakukan kegiatan evaluasi akhir sklus I dengan materi pada pertemuan 1 dan pertemuan 2.



(3) *Kegiatan Penutup*

Dalam kegiatan penutup, guru dan siswa telah berdiskusi dan merefleksikan hasil belajar secara keseluruhan.

3) *Observasi*

Kegiatan observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran proses belajar yang sedang berlangsung. Dari kegiatan observasi ini peneliti mampu mengamati secara langsung perkembangan siswa.

4) *Refleksi*

Kesimpulan peneliti adalah bahwa pembelajaran telah terjadi, dan peneliti melihat kesulitan yang dihadapi oleh siswa. Selanjutnya, peneliti telah meneliti proses pembelajaran dari hasil penilaian. Refleksi yang dilakukan peneliti yaitu menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung, peneliti merefleksikan kesulitan yang dialami siswa. Selanjutnya peneliti menganalisis proses pembelajaran hasil evaluasi.

Adapun hasil evaluasi siswa pada siklus I adalah sebagai berikut:

Table 2. Hasil Evaluasi Siklus I

Jumlah Nilai	2457
Rata-Rata	72,26
Nilai Tertinggi	85
Nilai Terendah	65
Jumlah Siswa Tuntas	24
Presentase Ketuntasan	70,58%

Tabel di atas menunjukkan bahwa ada 34 siswa dengan skor total 2457 dan skor rata-rata 72,26. Pada evaluasi siklus pertama, 24 dari 34 siswa memiliki skor di bawah 70, dengan persentase penyelesaian 70,58%. Pada akhir siklus I, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan temuan tes observasi yang akan dilakukan pada siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II

a. Proses pelaksanaan siklus I

Penelitian siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 1 x 60 menit. Penelitian dilanjutkan di kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Kota Bima.

1) *Perencanaan*

Perencanaan penelitian ini terdiri dari membuat jadwal, rencana pelajaran, lembar kerja, dan pertanyaan penilaian.

2) *Pelaksanaan*

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dalam dua sesi pertemuan dengan waktu 1x 60 menit . Penelitian ini mengatur jam pengajaran matematika di kelas XI Multimedia di SMK Negeri 3 Kota Bima.

Pertemuan I

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan dengan alokasi waktu 1 x 60 menit. Pertemuan pertama akan membahas tentang menyusun persamaan kuadrat baru.



(1) Pertemuan awal

Guru melakukan apersepsi dengan cara bertanya tentang kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan menyusun persamaan kuadrat baru untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang akan dipelajari (menggali pengetahuan).

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru membagi siswa dalam 4 kelompok jigsaw dan anggota kelompok berbeda dengan kelompok yang dibagikan pada siklus I. Kemudian guru memberikan tugas yang berbeda kepada masing-masing siswa dalam kelompok sehingga setiap siswa memiliki tugas masing-masing dalam kelompoknya. Dimana kelompok 1 dan kelompok 2 mendapat bagian materi yaitu menyusun persamaan kuadrat baru menggunakan perkalian faktor, sedangkan kelompok 3 dan 4 mendapat bagian materi menyusun persamaan kuadrat baru menggunakan rumus jumlah hasil kali akar-akar persamaan. Sewalaupun kelompok-kelompok tersebut mendapat materi yang sama namun tugas yang akan dikerjakan setiap kelompok berbeda. Selanjutnya guru membentuk kelompok ahli yang dimana dalam kelompok tersebut setiap siswa memiliki tugas yang sama. Setelah masing-masing siswa dikelompok ahli sudah menguasai materi yang ditugaskan maka setiap siswa dikelompok ahli kembali ke kelompok asal dan secara bergantian menjelaskan hasil dari yang dipelajarinya kepada teman kelompoknya. Setelah siswa paham, masing-masing kelompok ahli melakukan presentasi hasil diskusi yang telah dilakukan. Selanjutnya guru memberikan tugas mandiri kepada siswa.

(3) Kegiatan penutup

Selama kegiatan penutupan, guru dan siswa telah mempertimbangkan dan menarik kesimpulan tentang pembelajaran pertemuan hari ini dengan mengajukan dan menjawab pertanyaan pada materi yang tidak jelas.

Pertemuan II

(1) Kegiatan Awa

Guru melakukan apersepsi dengan cara bertanya kepada siswa bagaimana menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan rumus jumlah hasil kali akar-akar persamaan kuadrat.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi rumus jumlah hasil kali akar-akar persamaan kuadrat dan membagi siswa dalam 2 kelompok asal dan memberikan tugas yang berbeda kepada masing-masing siswa dalam kelompok. Selanjutnya guru membentuk kelompok ahli dimana dalam kelompok tersebut setiap siswa memiliki tugas yang sama. Karena materi pada pertemuan 2 pada siklus II ini lebih sedikit dibandingkan pertemuan-pertemuan sebelumnya sehingga siswa tidak banyak mendapatkan kesulitan sehingga dengan mudah menyelesaikan tugasnya. Setelah masing-masing siswa dikelompok ahli sudah menguasai materi yang ditugaskan maka setiap siswa tersebut kembali ke kelompok asal dan secara bergantian menjelaskan hasil dari yang dipelajari kepada teman kelompoknya. Setelah siswa paham, masing-masing kelompok ahli melakukan presentasi hasil diskusi yang telah dilakukan. Selanjutnya guru melakukan kegiatan evaluasi akhir siklus.

(3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru dan siswa telah berdiskusi dan merefleksikan hasil belajar secara keseluruhan. Secara bertahap, guru membagikan lembar kerja dan menginstruksikan siswa untuk menuliskan catatan dan pengamatan yang dilakukan selama penelitian.

(4) Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran proses belajar yang sedang berlangsung. Dari kegiatan observasi ini peneliti mampu mengamati secara langsung perkembangan siswa.

(5) Refleksi

Refleksi yang dilakukan peneliti yaitu menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung, peneliti merefleksikan kesulitan yang dialami siswa. Selanjutnya peneliti menganalisis proses pembelajaran hasil evaluasi.

Adapun hasil evaluasi siklus II siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Nilai Evaluasi Siklus II

Jumlah Nilai	2768
Rata-Rata	81,41
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	70
Jumlah Siswa Tuntas	34
Presentase Ketuntasan	100%

Tabel menampilkan jumlah siswa, tepatnya 34, dengan skor total 2768 dan skor rata-rata 81,41. Pada evaluasi siklus kedua, setiap siswa menerima skor memuaskan, dengan skor terendah adalah 70 dan skor tertinggi adalah 90.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SMK Negeri 3 Kota Bima, dengan menggunakan metode jigsaw untuk melakukan tindakan yaitu perubahan penyampaian mata pelajaran, siswa menganalisis masalah, membentuk kelompok diskusi dengan kelompok siswa siswa yang heterogen, dan perwakilan kelompok siswa menyampaikan hasil diskusi ke depan kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aflah, H., & Andhany, E. (2022). Etnomatematika dalam budaya suku alas di kabupaten aceh tenggara. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2376-2390.
- Amirah, A., & Budiarto, M. T. (2022). Etnomatematika: Konsep matematika pada budaya Sidoarjo. *MATHEdunesa*, 11(1), 311-319.
- Aryaningsyih, S., & Silviana, D. (2023). Penerapan Metode Jigsaw Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas XI Multimedia SMK Negeri 3 Kota Bima. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 273-285.



- Fadilah, D. N., & Afriansyah, E. A. (2021). Peran Orang Tua terhadap Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19 dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Online. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 395-408.
- Juwita, R. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pkn Siswa Kelas Xii Ips Sma Negeri 15 Bandar Lampung. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 2(2), 123-134.
- Oktaria, E. T., Hairudin, H., & Setiawan, R. (2023). Promosi dan Kualitas Pelayanan dalam Meningkatkan Jumlah Penerimaan Siswa pada Lembaga Kursus Bahasa Inggris Language Exchange (Le) Kota Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 13(2), 87-101.
- Prabaningrum, T. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Sosiologi Siswa Kelas XI IPS 2 Negeri 1 Sidoharjo Wonogiri Tahun Pelajaran 2015/2016
- Rusmin, A. (2013). Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Palu Pada Materi Hubungan. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 1 No. 1
- Saminanto, (2021). *Ayo Praktik PTK*, Semarang: Rasail Media Group.
- Sudirjo, E. (2016). Model pembelajaran inovatif berbasis konsep sekolah ramah anak. *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 2(1).
- Syarifuddin, S. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Ketercapaian Kompetensi Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Di SMA. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 4(1), 163-172.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. (2010). *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Wahyu, T. I. (2015) Penerapan Model Pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII A MTs NU 09 Gemuh Kabupaten Kendal pada Pokok Bahasan Sisten Persamaan Linier Dua Variabel.

