



---

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI TKJ SMKN 1 NARMADA DENGAN METODE BRAINSTORMING PADA MATERI BARISAN DAN DERET SEMESTER GANJIL 2021/2022

**Dwi Fajar Nugrahawati**

SMKN 1 Narmada Lombok Barat-NTB-Indonesia

Email: [dwifanuwa@gmail.com](mailto:dwifanuwa@gmail.com)

---

**Keywords:**

learning outcomes  
Brainstorming  
think quickly  
mathematics

**Abstract:** This research aims to find out whether the application of the Brainstorming method can improve the mathematics learning outcomes of class XI Computer and Network Engineering (TKJ) students at SMKN 1 Narmada. Based on the results of observations on September 1 2021, mathematics teachers at SMKN 1 NARMADA still use the classical learning model, so that during the learning process it is often found that there are students who do not participate actively in the learning process and there is a tendency for students who do not want to ask the teacher even though actually don't understand the material presented by the teacher. The Brainstorming method is a learning strategy that is able to stimulate students to always be ready and actively think in expressing opinions related to problems given by the teacher to think quickly and logically. The Brainstorming Method will exhaust what students think in responding to the problems raised by the teacher in the class. The aim of the research is that applying the Brainstorming Method can improve student learning outcomes. The type of research is PTK research, the subjects of this research are class The research instruments used were learning outcome evaluation test data and observation sheets. Based on the results of the analysis, the percentage of classical completion in cycle I was 64.5%. In cycle II, students obtained classical completeness results of 90.3%. Thus, it can be concluded that the application of the Brainstorming Method can improve the mathematics learning outcomes of class

---

**Kata kunci:**

Hasil belajar  
Brainstorming  
Berpikir dengan cepat  
Matematika

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan metode *brainstorming* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMKN 1 Narmada. Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 1 September 2021, guru matematika di SMKN 1 NARMADA masih menggunakan model pembelajaran klasikal, sehingga saat berlangsungnya proses pembelajaran sering kali dijumpai adanya siswa yang tidak berpartisipasi aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru meskipun sebenarnya belum mengerti dengan materi yang disampaikan oleh guru. Metode *brainstorming* merupakan strategi pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk selalu siap dan aktif berfikir dalam menyatakan pendapat yang berhubungan dengan masalah yang diberikan oleh guru untuk berfikir dengan cepat dan tersusun logis. Metode *brainstorming* akan menguras habis apa yang dipikirkan para siswa dalam menanggapi masalah yang dilontarkan guru dikelas tersebut. Tujuan penelitian adalah dengan menerapkan Metode *Brainstorming* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian adalah penelitian PTK, subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 1 NARMADA yang terdiri dari 31 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah data tes evaluasi hasil belajar dan lembar observasi. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh persentase ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 64,5%. Siklus II diperoleh hasil ketuntasan klasikal siswa sebesar 90,3%. Dengan demikian dapat disimpulkan penerapan Metode *brainstorming* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 1 NARMADA pada materi Barisan dan Deret tahun pelajaran 2021/ 2022.

---

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi sepanjang kehidupan seseorang, dan dapat dipahami melalui dua perspektif utama, yaitu dari sudut pandang siswa dan guru (Abdullah, 2017; Rehalat, 2016). Proses belajar dialami oleh siswa adalah cara yang diprogramkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan-kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotoriknya. Belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan atau sikapnya. Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya siswa untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan banyak bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar dikelas. Pendidikan merupakan interaksi antara pendidik dengan siswa dalam upaya membantu siswa menguasai tujuan-tujuan pendidikan yaitu meningkatkan kecerdasan dan keterampilan (Ahmadi dan Uhbiaty, 2003: 208)

Namun keadaan di lapangan belumlah sesuai dengan yang diharapkan. Hasil study oleh direktorat (2000) menyebutkan bahwa meski adanya peningkatan mutu pendidikan yang cukup menggembirakan, namun pembelajaran dan pemahaman siswa SMA/SMK (pada beberapa mata pelajaran termasuk matematika) menunjukkan hasil yang kurang memuaskan (Fadholi et al., 2015; Kelen, 2015). Cara pembelajaran di sekolah menengah cenderung abstrak, monoton dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Guru hanya menggunakan metode ceramah yaitu metode yang bisa dikatakan metode tradisional, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan murid dan dalam penerapannya pada proses belajar-mengajar lebih berpusat pada guru, siswa hanya mendengarkan, menulis dan menghafal materi yang diajarkan sehingga konsep-konsep pembelajaran kurang bisa atau sulit dipahami. Sementara itu kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, atau dengan kata lain tidak melakukan pengajaran bermakna, Metode yang digunakan kurang bervariasi dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit untuk ditumbuhkan (Bisri, 2017).

Berdasarkan observasi pada tahap awal di SMKN 1 Narmada, penerapan metode dalam setiap pembelajaran belum mampu bervariasi dan masih mengacu pada paradigma lama seperti mengajar dengan metode ceramah. Selain itu metode-metode yang disajikan kepada siswa masih didominasi oleh berbagai kegiatan yang hanya berpatok pada kegiatan guru dalam mengajar dan para siswa hanya menerima materi pelajaran tanpa banyak membuat

alternatif-alternatif lain dalam belajar. Adanya hal-hal tersebut membuat siswa merasa bosan dan jenuh dalam setiap kegiatan belajar khususnya pada mata pelajaran Matematika.

Hasil belajar yang diperoleh oleh sebagian siswa adalah rendah dan menyebabkan tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai semaksimal mungkin. Salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran yang konvensional, sejalan dengan hal tersebut maka guru mata Pelajaran Matematika dituntut agar mampu menyiasati dan mencermati keadaan tersebut dengan menerapkan metode pembelajaran yang tepat, sesuai dengan materi yang disampaikan. Sesuai dengan pendapat Roestiyah dalam Djamarah, Guru memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara afektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian atau biasanya disebut metode mengajar (Djamarah dan Aswan, 2006:74).

Pendidikan matematika di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran penting dalam membentuk kecerdasan dan keterampilan siswa, terutama pada materi-materi seperti barisan dan deret. Siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 1 Narmada pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 dihadapkan pada tantangan pemahaman konsep matematika yang mendasar. Perlu adanya strategi pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat melibatkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. salah satunya melalui penerapan metode pembelajaran yang sesuai dengan keadaan tersebut adalah pembelajaran dengan metode *brainstorming* (Sirajuddin & Kurniawan, 2018).

Sebelumnya, beberapa penelitian (Amin, 2017; Fazila, 2017; Rulistiani et al., 2023) telah menunjukkan bahwa penerapan metode *brainstorming* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa. Namun, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan metode ini pada materi barisan dan deret di tingkat SMK, terutama pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan literatur tersebut dengan memberikan kontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa pada konteks dan materi yang spesifik.

Metode *brainstorming* diharapkan mampu merangsang siswa untuk selalu siap dan aktif berfikir dalam menyatakan pendapat yang berhubungan dengan masalah yang diberikan oleh guru untuk berfikir dengan cepat dan tersusun logis. Kesadaran perlunya metode *brainstorming* dalam pembelajaran didasarkan adanya unsur kemauan untuk merangsang siswa mengeluarkan ide-ide, siap dan aktif berfikir dalam menyatakan pendapat yang

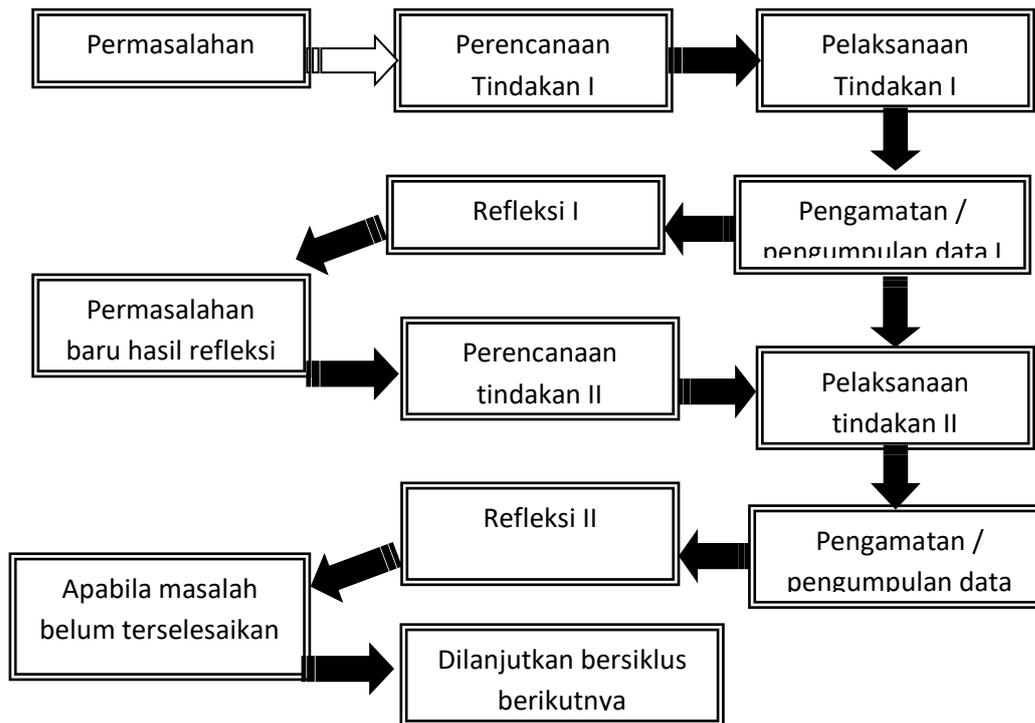
berhubungan dengan masalah yang diberikan oleh guru, melatih siswa berfikir dengan cepat dan tersusun logis, meningkatkan partisipasi dalam menerima pelajaran. Metode Brainstorming dianggap sebagai strategi pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk aktif berfikir dan berpartisipasi dalam mengatasi masalah matematika. Siswa dihadapkan pada situasi di mana mereka diharapkan untuk berfikir cepat, menyatakan pendapat, dan merumuskan solusi dengan cara yang logis. Metode ini dirancang untuk menguras potensi pemikiran siswa terkait dengan materi pembelajaran.

Dengan adanya penerapan metode *brainstorming* siswa diharapkan lebih aktif dalam menyelesaikan soal terkait dalam pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret, maupun dalam mengeluarkan pendapat selama diskusi yang diberikan oleh guru, agar proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan menghasilkan suatu peningkatan dalam hasil belajar. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi efektivitas penerapan metode brainstorming dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 1 Narmada pada materi barisan dan deret semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis pada pengembangan strategi pembelajaran matematika di tingkat SMK.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK), yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dan hasil belajar mereka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *brainstorming*, karena metode ini mendorong keterlibatan aktif siswa dengan membantu mereka mengeluarkan ide atau gagasan mereka.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Narmada, dengan subjek penelitian adalah 35 siswa kelas XI TKJ SMKN 1 Narmada. Objek penelitian mencakup penerapan Metode Brainstorming pada materi Barisan dan Deret, serta aktivitas dan hasil belajar siswa yang terkait. Rencana tindakan terdiri dari beberapa siklus yang diantaranya siklus tersebut mempunyai empat tahapan seperti pada gambar dibawah ini :



Alur Penelitian Tindakan Kelas (Suharsimi, 2007:16).

Analisis data yang di peroleh adalah data hasil obeservasi dan hasil belajar siswa. Data hasil observasi diperoleh dari data aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa. Untuk mengetahui aktifitas guru dalam pembelajaran, maka data hasil observasi yang berupa skor diolah dengan rumus:

$$M_i = \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi} + \text{Skor terendah}) \text{ dan } S_{Di} = \frac{1}{3} \times M_i$$

Keterangan:  $M_i$  = Mean ideal (angka rata-rata ideal)

$S_{Di}$  = Standar deviasi ideal

Interval	Nilai	Kategori
$M_i + 1,5 S_{Di} \leq M$	$18,75 \leq M$	Sangat aktif
$M_i + 0,5 S_{Di} < M \leq M_i + 1,5 S_{Di}$	$14,58 \leq M \leq 18,75$	Aktif
$M_i - 0,5 S_{Di} \leq M < M_i + 0,5 S_{Di}$	$10,42 \leq M < 14,58$	Cukup aktif
$M_i - 1,5 S_{Di} \leq M < M_i + 0,5 S_{Di}$	$6,25 \leq M < 10,42$	Kurang aktif
$M < M_i - 1,5 S_{Di}$	$M < 6,25$	Sangat kurang aktif

Sedangkan untuk data aktivitas belajar siswa dianalisis dengan langkah-langkah menentukan skor yang diperoleh siswa Skor setiap individu tergantung banyaknya perilaku atau aktivitas yang dilakukan siswa dari sejumlah deskriptor yang diamati.

- Skor 5 diberi jika 4 (semua) deskriptor nampak
  - Skor 4 diberi jika 3 deskriptor nampak
  - Skor 3 diberi jika 2 deskriptor nampak
  - Skor 2 diberi jika 1 deskriptor nampak
  - Skor 1 diberi jika tidak ada deskriptor nampak
- Serta menentukan MI dan SDI (Nurkencana dan PNN:1990:100)

$$Mi = \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi} + \text{Skor terendah}) \text{ dan } SDi = \frac{1}{3} \times Mi$$

Keterangan:

$Mi$  =Mean ideal (angka rata-rata ideal)

$SDi$  = Standar deviasi ideal

**Tabel 2:** Kriteria penilaian aktivitas belajar siswa

Interval	Nilai	Kategori
$Mi + 1,5 SDi \leq M$	$22,5 \leq M$	Sangat aktif
$Mi + 0,5 SDi < M \leq Mi + 1,5 SDi$	$17,5 \leq M < 22,5$	Aktif
$Mi - 0,5 SDi \leq M < Mi - 0,5 SDi$	$12,5 \leq M < 17,5$	Cukup aktif
$Mi - 1,5 SDi \leq M < Mi + 0,5 SDi$	$7,5 \leq M < 12,5$	Kurang aktif
$M < Mi - 1,5 SDi$	$M < 7,5$	Sangat kurang aktif

Untuk hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif statistik dengan langkah-langkah yaitu dengan mencari ketuntasan belajar, untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa digunakan kriteria ketuntasan individu yaitu setiap siswa dalam proses belajar mengajar dikatakan tuntas secara individu terhadap materi pelajaran yang diberikan jika siswa mampu memperoleh nilai  $\geq 75$  dan ketuntasan klasikal dikatakan telah dicapai apabila target pencapaian ideal  $\geq 85\%$  dari jumlah siswa dalam kelas. Hal ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100\%$$

Keterangan : KK = Ketuntasan klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$

Z = Banyaknya siswa

Yang menjadi indikator keberhasilan pada penelitian ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa kelas XI TKJ di SMKN 1 Narmada. Hasil belajar dikatakan meningkat apabila nilai rata-rata dari siklus ke siklus mengalami peningkatan atau minimal 85% setelah diterapkannya Metode *Brainstorming*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa metode pembelajaran klasikal yang diterapkan pada tanggal 1 September 2021 mengalami beberapa kendala. Siswa cenderung tidak aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, dan kecenderungan untuk tidak bertanya kepada guru menyulitkan pemahaman materi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah penerapan metode *Brainstorming* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) di SMKN 1 Narmada.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, fokusnya adalah meningkatkan hasil belajar Matematika, khususnya pada materi Barisan dan Deret, dengan menggunakan metode *Brainstorming*. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus dengan dua kali evaluasi, yakni evaluasi siklus I dan evaluasi siklus II, yang berlangsung mulai tanggal 4 Oktober 2021 hingga 27 Oktober 2021.

Hasil penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data evaluasi dimasukkan dalam data kuantitatif, memberikan informasi mengenai keberhasilan atau tidaknya penerapan metode *Brainstorming*, yang diukur melalui peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal. Sementara itu, data hasil observasi dimasukkan dalam data kualitatif, memberikan gambaran tentang aktivitas guru dan siswa selama proses belajar mengajar.

Dalam siklus I, diperoleh persentase ketuntasan klasikal sebesar 64,5%. Namun, setelah penerapan metode *Brainstorming* pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 90,3%. Hal ini menunjukkan adanya perbaikan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode *Brainstorming*. Berdasarkan analisis hasil, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Brainstorming* berhasil meningkatkan hasil belajar

matematika siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMKN 1 Narmada pada materi Barisan dan Deret tahun pelajaran 2021/2022. Peningkatan ini dapat diukur dari peningkatan persentase ketuntasan klasikal yang mencerminkan kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai materi pembelajaran. Hasil penelitian ini memiliki implikasi positif terhadap pembelajaran matematika di SMKN 1 Narmada. Metode Brainstorming dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk merangsang partisipasi dan pemahaman siswa. Rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut adalah melibatkan lebih banyak metode inovatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SMKN 1 Narmada.

Berikut adalah paparan hasil penelitian yang diperoleh setelah melalui dua siklus dan evaluasi siklus I dan II:

### 1. Data Siklus I.

#### a. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa

**Tabel 3** :Data hasil aktivitas belajar siswa SMK Negeri 1 Narmada

Pertemuan	Banyak indikator	Rata-rata skor	Kategori
Pertama	25	21	Aktif
Kedua	25	21	Aktif

#### b. Data hasil observasi aktivitas guru

**Tabel 4** :Data Hasil Aktivitas Guru Siklus I

Pertemuan	Banyak indikator	Skor total	Kategori
Pertama	20	15	Aktif
Kedua	20	18	Aktif

#### c. Data hasil evaluasi belajar siswa

**Tabel 5** :Hasil evaluasi belajar siswa kelas XI TKJsiklus I

No	Aspek yang diukur	Keterangan
1.	Jumlah siswa yang ikut evaluasi	35
2.	Jumlah siswa yang tuntas (siswa yang mencapai nilai 65 atau lebih)	23
3.	Jumlah siswa yang tidak tuntas (siswa yang nilainya kurang dari 65 )	12
4.	Persentase ketuntasan	65,7%
5.	Jumlah skor keseluruhan	2595
6.	Nilai rata-rata siswa	83,709
7.	Kategori	Belum Tuntas Secara Klasikal

### 2. Data Siklus II

#### a. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa

**Tabel 6** : Data hasil aktivitas belajar siswa kelas XI TKJ SMKN 1 Narmada Siklus II

Pertemuan	Banyak Indikator	Skor total	Kategori
Pertama	25	21	Sangat Aktif
Kedua	25	24	Sangat aktif
Ketiga	25	24	Sangat aktif

b. Data hasil observasi aktivitas guru

**Tabel 7** :Data Hasil Aktivitas Guru Siklus II

Pertemuan	Banyak indikator	Skor total	Kategori
Pertama	20	19	Sangat Aktif
Kedua	20	19	Sangat Aktif

c. Data hasil evaluasi belajar siswa

**Tabel 8** : Hasil evaluasi belajar siswa kelas XI TKJ siklus II

No	Aspek yang diukur	Keterangan
1.	Jumlah siswa yang ikut evaluasi	35
2.	Jumlah siswa yang tuntas (siswa yang mencapai nilai 60 atau lebih)	32
3.	Jumlah siswa yang tidak tuntas (siswa yang nilainya kurang dari 60 )	3
4.	Persentase ketuntasan	91,4%
5.	Jumlah skor keseluruhan	2540
6.	Nilai rata-rata siswa	81,93
7.	<b>Kategori</b>	<b>Tuntas secara klasikal</b>

Berdasarkan analisis data pada setiap siklus, terlihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus. Pada siklus pertama, setelah evaluasi terhadap 35 siswa, terdapat 23 siswa yang berhasil mencapai nilai 65 atau lebih, sementara 12 siswa tidak tuntas. Hal ini menghasilkan rata-rata nilai belajar siswa sebesar 83,7 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 65,7%, yang menunjukkan bahwa target ketuntasan belajar sebesar 85% belum tercapai secara klasikal. Faktornya melibatkan kurangnya kesiapan dan antusias siswa dalam mengikuti proses belajar dengan metode *brainstorming*, serta kurangnya penyerapan siswa terhadap materi.

Setelah refleksi dan diskusi dengan observer, disadari bahwa kurangnya bimbingan dan pengarahan guru menjadi faktor penyebab. Sebagai tindakan perbaikan, guru memberikan tugas tambahan kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan, bersama dengan bimbingan tentang cara menyelesaikan soal-soal latihan yang belum dikuasai.

Dengan dilanjutkannya ke siklus II, perbaikan dan tindakan khusus dilakukan. Hasil analisis pada siklus II menunjukkan rata-rata nilai sebesar 81,9 dengan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 93,3%, melebihi target 85%. Ini menandakan bahwa penerapan metode *brainstorming* dalam pembelajaran materi barisan dan deret pada kelas XI TKJ

semester ganjil di SMK Negeri 1 Narmada pada tahun pelajaran 2021/2022 berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Penerapan metode brainstorming memberikan siswa kesempatan untuk mengeluarkan ide atau gagasan, membantu mereka menemukan masalah baru, dan meningkatkan keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Meskipun memerlukan penyesuaian dan perbaikan, metode ini berhasil memotivasi siswa, membangun suasana belajar yang baik, dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika. Oleh karena itu, perubahan paradigma guru terhadap metode pembelajaran, seperti penerapan metode brainstorming, dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil belajar siswa

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Brainstorming efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Metode ini melibatkan siswa secara aktif melalui diskusi dalam kelompok kecil, memberikan permasalahan, dan mendorong tanggapan siswa tanpa evaluasi langsung oleh guru. Guru berperan sebagai fasilitator dan menyimpulkan hasil diskusi bersama siswa.

Pada siklus I, prosentase ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 65,7% dengan nilai rata-rata 83,709 dari 35 siswa, dengan 23 siswa tuntas dan 12 siswa tidak tuntas. Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan dengan prosentase ketuntasan mencapai 93,3%, nilai rata-rata 81,9 dari 30 siswa, dengan 32 siswa tuntas dan hanya 3 siswa yang tidak tuntas. Sehingga, persentase siswa yang tidak tuntas hanya 0,87%.

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran dapat disampaikan:

1. Kepada siswa, disarankan untuk menumbuhkan sikap dan kebiasaan berlatih secara konsisten dalam belajar Matematika dan pelajaran lainnya. Latihan yang terus-menerus dapat membangkitkan semangat dan membantu mengingat materi dengan lebih baik.
2. Kepada guru matematika, disarankan untuk terus memberikan latihan dan bimbingan kepada siswa guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Fasilitasi diskusi dan tanggapan siswa dengan bijaksana untuk meningkatkan pemahaman mereka.
3. Kepada kepala sekolah, disarankan untuk memperhatikan fasilitas dan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru. Mendukung pengembangan sarana pembelajaran akan membantu mencapai tujuan pembelajaran secara lebih efektif.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian serupa pada materi yang berbeda dalam pembelajaran matematika menggunakan metode Brainstorming.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2017). Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa. *Edureligia*, 1(1), 45–62.
- Amin, D. N. F. (2017). Penerapan Metode Curah Gagasan (Brainstorming) Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengemukakan Pendapat Siswa. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 5(2), 1–15. <https://doi.org/10.21009/jps.052.01>
- Arikunto Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Bisri. (2017). Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang. *Seminar Nasional Pendidikan, Sains Dan Teknologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang*, 398–405.
- Fadholi, T., Waluya, B., & Mulyono. (2015). Analisis Pembelajaran Matematika Dan Kemampuan Literasi Serta Karakter Siswa Smk. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 4(1), 42–48.
- Fazila, S. (2017). Penerapan Metode Brainstorming Dalam Pembelajaran IPA Kritis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Almuslim Email : sarah.fazlia@gmail.com Diterima 25 Juni 2017 / Disetujui 30 Agustus 2017. *Jurnal JESBIO*, 4(2), 40–44.
- Kelen, Y. P. K. (2015). Pendekatan Peta Konsep dalam Pembelajaran Matematika. *SAINTEKBU: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 8(1), 1–14.
- Rehalat, A. (2016). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2), 1–11. <https://doi.org/10.17509/jpis.v23i2.1625>
- Rulistiani, V. U., Asyura, I., Kamali, A. S., & Linda, L. (2023). Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1366–1378. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.1784>
- Sirajuddin, S., & Kurniawan, R. (2018). Penerapan Metode Brain Storming Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI Akomodasi Perkantoran di Sekolah Menengah Kejuruan. *JTAM / Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(2), 148–156. <https://doi.org/10.31764/jtam.v2i2.721>