

## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Wajib dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Siswa Kelas XII SMAN 8 Takalar

Inayanti Fatwa<sup>1</sup>, Khadijah<sup>2</sup>

<sup>1) 2)</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Pembangunan Indonesia

<sup>1)</sup> inayantiazzahra@gmail.com

<sup>2)</sup> khadijah0611@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika wajib dengan penerapan model pembelajaran kooperatif siswa kelas XII SMAN 8 Takalar. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dari hasil penelitian ini dapat diketahui persentase ketuntasan klasikal dari tes awal (pre-test), siklus I, dan siklus II. Pada tes awal sebelum mendapatkan perlakuan model pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran matematika wajib, nilai rata-rata tes hasil belajar siswa mencapai 59,91. Selanjutnya pada tes hasil belajar siklus I meningkat menjadi 69,27. Hal ini berarti mengalami peningkatan sebesar 9,36. Kemudian pada tes hasil belajar siklus II nilai rata-rata kelas mencapai 82,61. Hal ini berarti mengalami peningkatan sebesar 13,34. Sebelum diadakan perlakuan tindakan jumlah siswa yang mencapai indikator kriteria ketuntasan minimal (kkm) yakni  $\geq 72$  adalah 14 orang siswa atau 42,42% sedangkan dilihat dari kegiatan siklus I jumlah siswa yang mencapai nilai kkm meningkat menjadi 21 siswa atau 63,64%. Peningkatan juga terlihat pada siklus II, jumlah siswa yang mencapai nilai kkm sebanyak 29 siswa atau 87,88%.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif, Matematika Wajib, Hasil Belajar

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the increase in compulsory mathematics learning outcomes by applying the cooperative learning model of class XII students of SMAN 8 Takalar. The form of this research is Classroom Action Research (PTK). From the results of this study it can be seen the percentage of classical completeness from the pre-test, cycle I, and cycle II. In the initial test before receiving the cooperative learning model treatment in compulsory mathematics, the average score of the student learning outcomes test reached 59.91. Furthermore, the learning outcomes test cycle I increased to 69.27. This means an increase of 9.36. Then in the second cycle learning outcomes test the class average value reached 82.61. This means that it has increased by 13.34. Before the action treatment was held, the number of students who achieved the minimum completeness criteria indicator (kkm), namely  $\geq 72$ , was 14 students or 42.42%, while seen from the activities of the first cycle the number of students who reached the kkm score increased to 21 students or 63.64%. The increase was also seen in the second cycle, the number of students who achieved the kkm score was 29 students or 87.88%.

**Keywords:** Cooperative Learning, Required Mathematics, Learning Results.

### A. PENDAHULUAN

Dewasa ini pendidikan adalah sesuatu hal yang sangat penting, baik bagi diri sendiri, masyarakat, dan negara kita. Pendidikan itu

sendiri tidak lepas dari kurikulum pendidikan yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran di setiap sekolah. Dengan perkembangan zaman di dunia pendidikan yang terus berubah secara

signifikan, sehingga banyak merubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih moderan. Hal tersebut sangat berpengaruh dalam kemajuan pendidikan di Indonesia saat ini.

Karena pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa, maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subyek dalam pembangunan yang baik, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri. Khusus untuk mata pelajaran matematika itu sendiri, selain materi wajib juga terdapat materi peminatan. Hal ini berdasarkan dari kurikulum 2013 (K13) dimana untuk jenjang sekolah menengah atas, kelas matematika dan ilmu pengetahuan alam.

Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan bagian terpadu dari Sistem Pendidikan Nasional, yang mempunyai peranan penting dalam menyiapkan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM). Menurut (Permendikbud, 2013: 10) tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum SMA/MA, matematika masuk ke dalam kelompok mata pelajaran wajib dan mata pelajaran peminatan. Kelompok mata pelajaran wajib merupakan bagian dari pendidikan umum yaitu pendidikan bagi semua warga negara bertujuan memberikan pengetahuan tentang bangsa, sikap sebagai bangsa, dan kemampuan penting untuk mengembangkan kehidupan pribadi peserta didik, masyarakat dan bangsa (Setiowati, 2017).

Terdapat beberapa strategi pembelajaran yang telah dilakukan oleh tenaga pengajar

dalam memahami matematika kepada siswa, seperti pada penelitian Latri, dkk., (2020) yang menemukan bahwa pemanfaatan media pembelajaran GeoGebra efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri mahasiswa calon guru Sekolah Dasar. Strategi tersebut lebih efektif jika diterapkan dalam bentuk model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif bernaung dari teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika merasa saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Jadi, hakikat social dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif (Trianto, 2009).

Zamroni (2000) mengemukakan bahwa manfaat penerapan belajar kooperatif adalah dapat mengurangi kesenjangan pendidikan khususnya dalam wujud input pada level individual. Di samping itu, belajar kooperatif dapat mengembangkan solidaritas social di kalangan siswa. Dengan belajar kooperatif, diharapkan kelak akan muncul generasi baru yang memiliki prestasi akademik yang cemerlang dan memiliki solidaritas social yang kuat (Trianto, 2009). Kemampuan bekerja sama dalam kelompok dan kemampuan komunikasi tim dapat diperoleh dari proses pembelajaran (Khadijah & Nursakiah, 2020)

Sedangkan, hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspekpek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh peserta didik. (Rifa'i dan Anni, 2009:85). Oleh karena itu, apa bila peserta didik mempelajari konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah penguasaan konsep. Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam jurnal Handayani (2012:514) bahwa hasil belajar merupakan suatu puncak dari proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evolusi dari guru dan merupakan hasil dari tindakan belajar dan tindakan mengajar (Ariwibowo; Ramelan, 2015). Hasil belajar yang bervariasi menunjukkan pemahaman yang bervariasi (Fatwa, 2019).

**B. METODE PENELITIAN**

**1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dikemukakan oleh Kemmis & McTaggart merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Kemmis dan McTaggart dari Deakin University, Australia. Model ini terdiri dari empat komponen, yaitu:

- a. Rencana: Rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan, atau mengubah perilaku dan sikap sebagai solusi.
- b. Tindakan: Apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan, atau perubahan yang diinginkan.

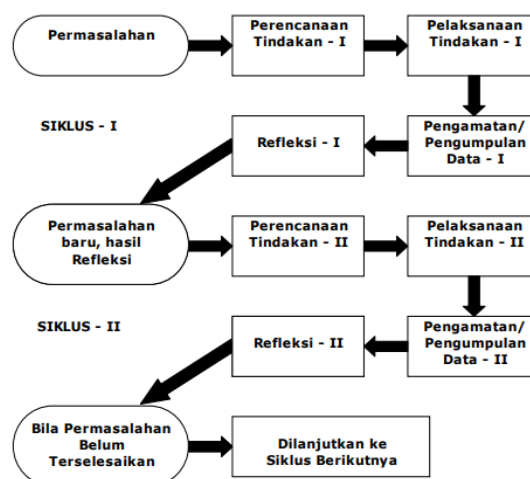
- c. Observasi: Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.
- d. Refleksi: Peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti (guru) dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal. (Mahmud, 2008)

**2. Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada siswa SMA kelas XII MIPA 1 SMAN 8 Takalar, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif materi Statistika. Subjek penelitian sebanyak 33 orang siswa.

**3. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini adalah dengan menggunakan PTK yang terdiri dari empat tahapan tiap siklusnya, yakni sebagai berikut :



Gambar 1. Siklus Kegiatan PTK (Legiman, 2015)

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan ini, dilakukan dalam dua siklus yakni siklus 1 dan siklus 2. Dari siklus 1 ke

siklus 2 indikator keberhasilan telah tercapai. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila rata-rata hasil tes hasil belajar  $\geq 72$ , disesuaikan dengan standar nilai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah tersebut. Sebelum diadakan tindakan terlebih dahulu diadakan pretest untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menguasai materi Statistika.

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian (Kondisi Awal)

No.	Uraian	Tes Awal
1	Nilai Terendah	16
2	Nilai Tertinggi	90
3	Nilai Rata-rata	59,91
4	Rentang	74

Setelah melakukan tes awal, selanjutnya dilakukan siklus 1 dengan memberikan tindakan khusus siswa yakni menggunakan model pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga membangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri (Rusman, 2012). Sehingga diperoleh hasil tes hasil belajar berikut:

Tabel 2. THB Siklus 1 (dengan tindakan)

No.	Uraian	THB Siklus 1
1	Nilai Terendah	18
2	Nilai Tertinggi	95
3	Nilai Rata-rata	69,27
4	Rentang	77

Tabel 3. Tabel Distribusi Frekuensi

Interval Nilai	Frekuensi	
	Tes Awal	THB Siklus 1
$\leq 51$	9	4
52 – 61	4	3
62 – 71	6	5
72 – 81	11	12
82 - 91	3	6
92 – 100	0	3
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>33</b>

Dari hasil test diperoleh data nilai rata-rata tes awal, sebelum mendapatkan perlakuan atau sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif untuk mata pelajaran matematika materi statistika sebesar 59,91 dan dilihat dari tabel distribusi frekuensi terlihat bahwa jumlah siswa yang tes hasil belajarnya memenuhi nilai kkm hanya 14 siswa atau 42,42%. Sedangkan pada tes hasil belajar siklus 1 yakni setelah mendapatkan perlakuan dimana selama proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran kooperatif, diperoleh nilai rata-rata tes hasil belajar siklus 1 terjadi peningkatan hasil belajar yaitu dengan rata-rata 69,27 dan dilihat dari tabel distribusi frekuensi dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang memenuhi nilai kkm adalah 21 siswa atau 63,64%.

### 1. Hasil Penelitian Siklus I

Pada siklus 1 guru sudah memberikan tindakan khusus terhadap siswa yaitu dengan

menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan membagi siswa beberapa kelompok dengan beranggotakan 4-5 orang, walaupun demikian hasil tes siklus 1 belum mengindikasikan keberhasilan dari penelitian ini sekalipun ada peningkatan nilai rata-rata hasil tesnya.

## 2. Hasil Penelitian Siklus II

Pada siklus 2 dilakukan kembali perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. THB Siklus 2 (dengan tindakan)

No.	Uraian	THB Siklus 2
1	Nilai Terendah	49
2	Nilai Tertinggi	96
3	Nilai Rata-rata	82,61
4	Rentang	47

Tabel 5. Tabel Distribusi Frekuensi

Interval Nilai	Frekuensi	
	THB Siklus 1	THB Siklus 2
≤ 51	4	1
52 – 61	3	2
62 – 71	5	1
72 – 81	12	9
82 - 91	6	16
92 – 100	3	4
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>33</b>

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa setelah dilakukan tahap siklus 2, diperoleh jumlah siswa dengan nilai rata-rata tes hasil belajar sebesar 82,61, sedangkan pada tabel distribusi frekuensi dapat dilihat bahwa siswa yang memenuhi nilai kkm yakni 29 siswa atau 87,88% yang berarti hanya 4 siswa yang tidak memenuhi nilai kkm. Sedangkan dilihat dari perbandingan tes hasil belajar siswa pada tahap siklus 1, untuk tes hasil belajar pada siklus 1 nilai rata-rata siswa adalah

69,27, dan untuk tes hasil belajar siswa pada tahap siklus 2 yakni 82,61. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif untuk mata pelajaran matematika wajib pada materi statistika siswa kelas XII MIPA 1 SMAN 8 Takalar.

## 3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari teknik tes dan teknik non tes. Teknik tes ini menggunakan lembar evaluasi yang dikerjakan oleh siswa sesuai dengan apa yang dipelajari. Teknik non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Observasi merupakan kegiatan pengamatan yang bersifat langsung. Kegiatan observasi pada penelitian ini ditujukan kepada aktivitas siswa. Penelitian ini menggunakan lembar observasi berupa lembar observasi aktivitas siswa. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh akan dianalisis dan dipersentase yaitu data kuantitatif dari hasil observasi keaktifan dan hasil belajar mata pelajaran matematika wajib siswa XII MIPA 1 SMAN 8 Takalar.

## D. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif dengan membagi siswa beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang dapat

meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari tes hasil belajar siswa yang semakin meningkat. Dilihat dari sebelum diberikan perlakuan, nilai rata-rata tes hasil belajar siswa adalah 59,91, setelah dilakukan tahap siklus 1 diperoleh nilai rata-rata tes hasil belajar siswa adalah 69,27, dan setelah diberikan tahap siklus 2 nilai rata-rata tes hasil belajar siswa semakin meningkat lagi yaitu 82,61. Begitu pula dilihat dari tabel distribusi frekuensi, jumlah siswa yang memenuhi nilai kkm sebelum mendapatkan perlakuan sebanyak 14 siswa atau 42,42%. Setelah dilakukan tahap siklus 1, yakni menerapkan model pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran matematika wajib, jumlah siswa yang memenuhi nilai kkm dilihat dari tabel distribusi frekuensi sebanyak 21 siswa atau 63,64%. Sedangkan, pada tahap siklus 2 dengan perlakuan yang sama jumlah siswa yang memenuhi nilai kkm semakin meningkat sebanyak 29 siswa atau 87,88%. Dimana, dalam hal ini, kerja sama dalam kelompok sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## 2. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, peneliti menyarankan agar dilakukan penelitian lebih mendalam tentang *model pembelajaran kooperatif*. Tindakan kelas yang diberlakukan dalam penelitian ini juga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bagi guru dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariwibowo, Eko; Ramelan. (2015). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Kompetensi Mengidentifikasi Komponen Sistem Bahan Bakar Bensin*. Jurnal Pendidikan Teknik Mesin. Vol. 15 No.2. Hal: 87-91.
- Fatwa, I. (2019). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Pada Pokok Bahasan Pecahan*. Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(2), 250 – 262, doi: <http://dx.doi.org/10.31100/histogram.v3i2.553>.
- Khadijah, K., & Nursakiah, N. (2020). *Analisis Kemampuan Mahasiswa Calon Guru Dalam Project Based Learning, Video Pembelajaran*. Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika, 12(1), 99-109.
- Latri, L., Juhari, A., Hermuttaqien, B. P. F., & Hartoto, H. (2020). *Efektivitas Media Pembelajaran Geogebra dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri Calon Guru Sekolah Dasar*. Jurnal Inspirasi Pendidikan, 10(2), 169-179. <https://doi.org/10.21067/jip.v10i2.5106>
- Legiman. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta. LPMP D.I.Yogyakarta.
- Mahmud, Priatna Tedi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Bandung: Penerbit Tsabita.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran*. Bandung. PT. Raja Grafindo Persada.
- Setiowati, R. (2017). *Pembelajaran Matematika SMA*. Artikel. <http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/396/2/BAB%20II.pdf>
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya. Kencana.