

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS*) UNTUK MENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LINGKARAN**

Ni Kadek Rini Purwati<sup>1</sup>, Nia Nilamsari<sup>2</sup>, Putu Winda Marhayani Wijaya<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

<sup>3</sup>SMA Negeri 7 Denpasar

Email: [rinipurwati@mahadewa.ac.id](mailto:rinipurwati@mahadewa.ac.id)

### **ABSTRACT**

*This research aims to improve students' mathematics learning outcomes in class XI A1 SMAN 7 Denpasar by applying the STAD (Student Teams Achievement Divisions) model. This type of research is classroom action research carried out in two cycles. Each cycle consists of 4 stages, namely: planning stage, implementation stage, observation stage, and reflection stage. The subjects of this research were 48 students in class XI A1 SMAN 7 Denpasar, consisting of 25 male students and 23 female students. The results of this research were that there was an increase in the percentage of classical completion from 52.08% in the initial ability test to 85.41% at the end of Cycle I and after reflecting on the Cycle I learning process and making improvements to the Cycle II learning process, there was an increase learning outcomes were 93.75% at the end of Cycle II. Based on these results, it can be concluded that the application of the STAD (Student Teams Achievement Divisions) model can improve student mathematics learning outcomes in class XI A1 SMAN 7 Denpasar.*

**Keywords:** *STAD, Learning Outcomes, Cooperative Learning*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar dengan menerapkan model STAD (Student Teams Achievement Divisions) Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar sebanyak 48 siswa yang terdiri dari 25 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Adapun hasil dari penelitian ini adalah terjadi peningkatan pada persentase ketuntasan klasikal dari 52,08% pada tes kemampuan awal menjadi 85,41% pada akhir Siklus I dan setelah dilakukan refleksi pada proses pembelajaran Siklus I dan melakukan perbaikan pada proses pembelajaran Siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar menjadi 93,75% pada akhir Siklus II. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model STAD (Student Teams Achievement Divisions) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar.

**Kata Kunci:** *STAD, Hasil Belajar, Pembelajaran Kooperatif*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan untuk menumbuh kembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) melalui kegiatan pembelajaran (Khabib,2014). Dengan demikian pendidikan merupakan suatu sarana untuk menyiapkan generasi masa kini dan sekaligus masa depan. Hal ini berarti bahwa proses pendidikan yang dilakukan pada saat ini bukan semata-mata untuk hari ini, melainkan juga untuk masa depan.

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir (Hudojo, 2003:40). Oleh karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK. Mengingat pentingnya matematika, maka perlu dibekalkan

kepada setiap peserta didik sejak Sekolah Dasar (SD), bahkan Taman Kanak-Kanak (TK). Dalam dunia pendidikan selalu terkait antara jenjang satu dengan yang lain maka keberhasilan dalam pendidikan dasar sangat menentukan keberhasilan di jenjang selanjutnya. Oleh karena itu penguasaan matematika di tingkat dasar dalam hal ini Sekolah Dasar (SD) sangat diperlukan guna keberhasilan penguasaan matematika di tingkat selanjutnya.

Lingkaran adalah salah satu mata pelajaran yang ada di SMA kelas XI. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan bernalarnya. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu kelemahan proses pembelajaran yang dilaksanakan para guru adalah kurang adanya usaha pengembangan kemampuan bernalar siswa. Pembelajaran lingkaran di SMA masih menggunakan proses yang monoton seperti bercerita dan ceramah sehingga siswa kadang masih bingung untuk mengetahui konsep dasar lingkaran seperti unsur-unsurnya. Menurut Mukminah (2021) metode pembelajaran yang monoton juga dapat menyebabkan siswa pasif dan lebih mudah merasa bosan dalam pembelajaran.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh banyak faktor yaitu kurangnya minat belajar matematika, rendahnya motivasi siswa dalam belajar matematika, bentuk penyajian pelajaran matematika yang kurang menarik dan terkesan sulit untuk dipelajari siswa serta penyampaian dan penggunaan strategi pembelajaran yang kurang begitu menarik bagi peserta didik. Proses pembelajaran yang monoton akan berdampak pada kejenuhan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut merupakan suatu kewajiban pendidik dalam melakukan pembelajaran untuk selalu berinovasi. Keahlian guru dalam mengadakan variasi sangat dibutuhkan dalam aktivitas pembelajaran (Alaika, 2020: 138).

Berdasarkan hasil ulangan siswa kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar terdapat 47,91% yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dari siswa, seperti kurangnya minat belajar matematika, kehadiran siswa di dalam kelas, motivasi belajar yang rendah serta kemampuan belajar matematika yang masih rendah. Kendala dan permasalahan siswa dalam mempelajari matematika yang ada dikelas adalah kurangnya memahami konsep dasar yang dijelaskan oleh guru. Nana Sudjana (1989:50) yang mengatakan bahwa: "hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki atau dikuasai siswa setelah menempuh proses belajar".

Memperhatikan permasalahan yang dikemukakan tersebut, peneliti mencoba mengatasi dengan menerapkan suatu pembelajaran kooperatif. Tujuan pembelajaran kooperatif ada ketika siswa dapat mencapai tujuan mereka hanya ketika siswa lain yang dikaitkan dengan mereka dapat mencapai tujuan bersama (Agus,2010). Model pembelajaran kooperatif ditandai dengan struktur tugas kooperatif, pembelajaran kooperatif didorong atau diharuskan untuk bekerja sama pada tugas yang sama, dan mereka harus mengkoordinasikan usaha mereka untuk menyelesaikan tugas tersebut.

Pembelajaran kooperatif dapat ditandai dengan hal- hal berikut: a) Siswa bekerja dalam tim untuk menguasai tujuan pembelajaran, b) Tim tersusun oleh siswa pandai sedang dan lemah, c) Tim meliputi percampuran ras, budaya, dan gender, d) Berorientasi pada kelompok serta perorangan. Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok dimana siswa-siswa dituntut bekerja sama dan saling meningkatkan pembelajarannya dan pembelajaran siswa-siswa lain. Salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang akan diterapkan agar hasil belajar matematika meningkat dan memuaskan yaitu strategi pembelajaran kooperatif tipe student team achievement division (STAD). Strategi pembelajaran kooperatif tipe (STAD) strategi ini dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di universitas John Hopkin.

Menurut Slavin (2007) strategi (STAD) merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti. Strategi ini juga sangat mudah diadaptasi, telah digunakan dalam matematika. Dalam STAD, siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan siswa-siswa didalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya semua siswa menjalani kuis perseorangan tentang materi tersebut, dan pada saat itu mereka tidak boleh saling membantu satu sama lain.

Berdasarkan dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Division) untuk meningkatkan hasil belajar pada materi lingkaran”

## **METODE PENELITIAN**

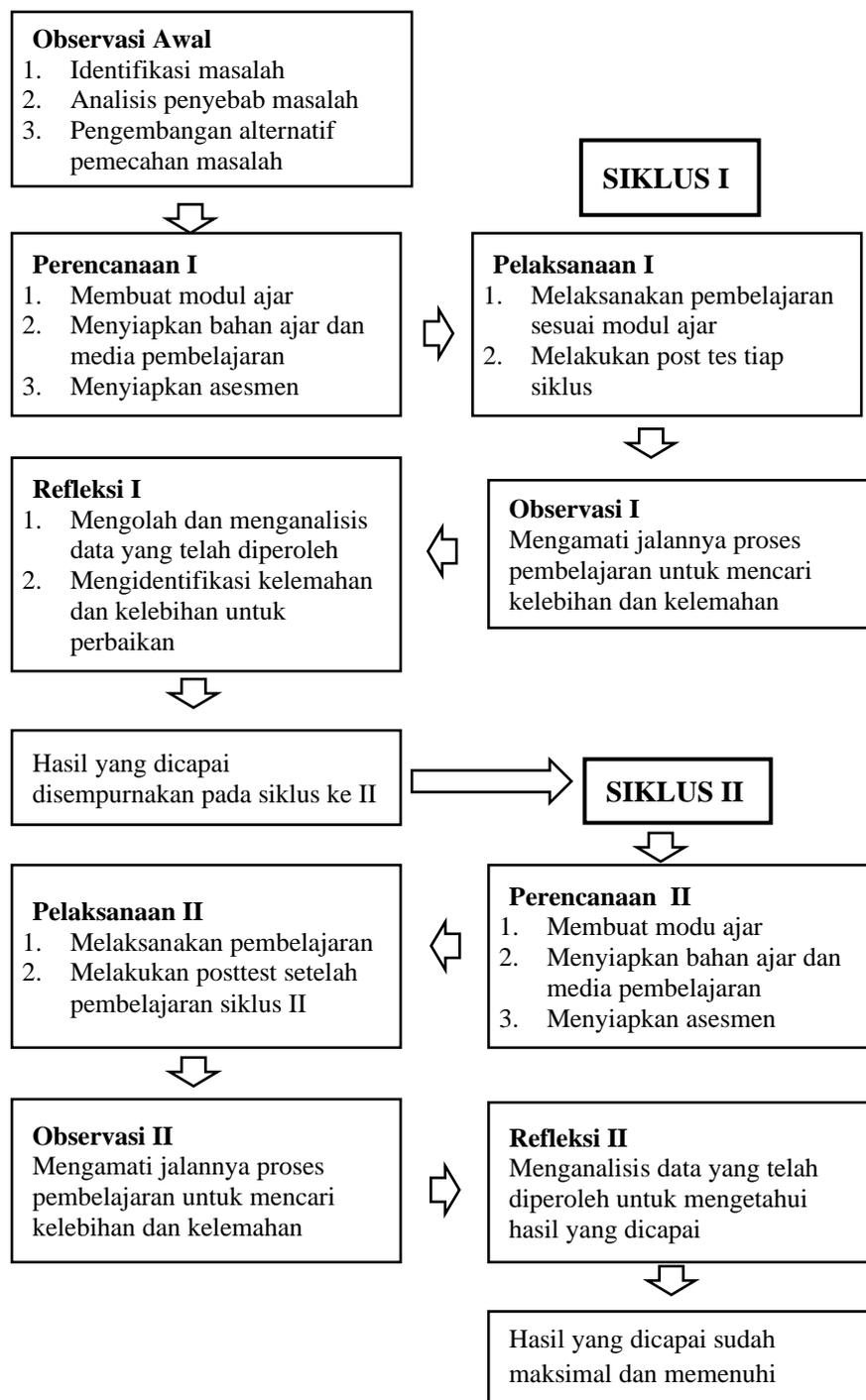
Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom action research). Penelitian ini akan dilaksanakan dalam beberapa siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi dan refleksi. Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang optimal. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode STAD. Penelitian dilakukan di SMAN 7

Denpasar pada bulan Februari sampai dengan Maret 2024. Nugroho (2009) menyatakan bahwa Fase pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut:

**Tabel 1. Fase pembelajaran STAD**

<b>Fase</b>	<b>Kegiatan guru</b>	<b>Kegiatan siswa</b>
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotifasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan belajar yang harus dicapai.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa baik dengan peragaan atau teks.	Siswa memperhatikan informasi dan penjelasan dari guru secara aktif
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan pada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi yang efisien.	Siswa membentuk kelompok-kelompok belajar dengan bantuan dari guru.
Fase 4 Membantu kerja kelompok dalam belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru dalam kelompok-kelompok belajar yang telah dibentuk.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.	Siswa menerima hasil evaluasi belajarnya atau mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.	Siswa dapat termotivasi untuk belajar dengan adanya penghargaan dari guru.

Adapun rancangan dari penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam siklus masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu (1) Tahap Perencanaan (2) Tahap Tindakan (3) Observasi/evaluasi (4) Refleksi. Rancangan penelitian ini diperlihatkan seperti gambar di bawah ini.



**Gambar. 1** Prosedur Penelitian

### **Perencanaan.**

Tahap perenanaan ini terdiri dari kegiatan sebagai berikut: (1) Menyusun modul ajar yang menerapkan metode STAD berdasarkan masukan yang diperoleh dari tahap observasi awal.

(2) Menyiapkan bahan ajar, media pembelajaran dan asesmen. (3) Membuat lembar observasi pengamatan pembelajaran. (4) Menentukan ketua dari masing-masing kelompok berdasarkan nilai ulangan topik sebelumnya serta saran dari guru pengampu mata pelajaran matematika kelas XI.

### **Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun rencana tindakan dalam proses pembelajaran secara garis besar berupa: (1) Mengadakan tes kemampuan atau mengambil dari hasil ulangan sebelumnya. (2) Melaksanakan pembelajaran sesuai modul ajar. (3) Pada akhir pembelajaran diberikan tes akhir siklus.

### **Observasi**

Pengumpulan data dengan mengamati semua aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung untuk mencari kelebihan dan kelemahan saat skenario pembelajaran tersebut dilaksanakan. Kegiatan observasi dilakukan oleh seorang pengamat (observer). Adapun fokus hal yang diamati yaitu interaksi antar siswa, interaksi guru dengan peserta didik, dan kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan modul ajar yang sudah dibuat.

### **Refleksi**

Evaluasi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pada tahap ini terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap semua data-data yang telah diperoleh baik berupa tes hasil belajar siswa maupun lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Kelebihan dan kelemahan dari Siklus I kemudian diidentifikasi dan digunakan sebagai bahan masukan dalam perencanaan siklus II.

Dalam penelitian tindakan kelas digunakan analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menerapkan rumus-rumus statistik deskriptif untuk menggambarkan suatu objek tertentu sehingga diperoleh kesimpulan umum (Agung, 2010). Teknik pengumpulan data menggunakan hasil belajar siswa, observasi dan wawancara. Dan instrument yang dipakai adalah tes hasil belajar siswa dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Teknik analisis data hasil belajar siswa digolongkan ke dalam beberapa kriteria yang telah ditetapkan oleh sekolah. Kriteria penggolongan hasil belajar siswa ( $X$ ) dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria Penggolongan Hasil Belajar Siswa**

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
$90 \leq X \leq 100$	Sangat Baik
$79 \leq X < 90$	Baik

$68 \leq X < 79$	Cukup
$X < 68$	Kurang

Adapun statistik deskriptif yang digunakan pada penelitian ini yaitu nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi. Kriteria Keberhasilan Secara keseluruhan penelitian ini dikatakan berhasil apabila terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar setelah penerapan model STAD yang ditandai dengan meningkatnya ketuntasan hasil belajar siswa dari kondisi awal dan dari siklus sebelumnya. Adapun kriteria keberhasilan/ketuntasan hasil belajar siswa yaitu ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Ketuntasan individu setiap siswa dalam proses pembelajaran dikatakan tuntas secara individu terhadap materi pelajaran yang diberikan jika siswa mampu memperoleh hasil belajar  $\geq 79$ .

**Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa Individual**

Interval	Kategori
$0 \leq X < 79$	Tidak Tuntas
$79 \leq X \leq 100$	Tuntas

Ketuntasan belajar klasikal dikatakan telah tercapai apabila target pencapaian  $\geq 79\%$  dari jumlah siswa dalam kelas bersangkutan yang telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar individu. Hal ini dapat dihitung sebagai berikut (Marhadi, 2014)

$$P = \frac{I}{N} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan bulan Februari sampai dengan Maret 2024. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk siklus, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 48 orang yang terdiri dari 23 orang siswa perempuan dan 25 orang siswa laki-laki. Masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan dua kali pertemuan dan dilakukan selama dua bulan. Hasil analisis deskriptif dari tes kemampuan awal (pretest) siswa dijabarkan pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4. Statistik Skor Kemampuan Awal Peserta Didik**

Statistika	Nilai
Banyak Peserta Didik	48
Skor Ideal	100
Skor Rata-rata	70,45
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	22
Rentang Skor	78
Standar Deviasi	26,72

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tes kemampuan awal peserta didik kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar sebelum dilakukan Tindakan yaitu sebesar 70,45 dari skor idel

100. Nilai standar deviasi yang lumayan besar yaitu 26,72 Mengindikasikan hasil tes kemampuan awal peserta didik lumayan variative dan cenderung tersebar jauh dari nilai rata-rata. Skor yang diperoleh peserta didik tersebar dari skor terendah 22 hingga skor tertinggi 100 dengan rentang skor 78.

Apabila skor kemampuan awal peserta didik dikelompokkan dalam empat kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi seperti pada Tabel 5 berikut:

**Tabel 5. Kategori Skor Kemampuan Awal Peserta Didik**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
0 – 67	Kurang	19	39,58%
68 – 78	Cukup	4	8,33%
79 – 89	Baik	8	16,66%
90 – 100	Sangat Baik	17	35,41%
Jumlah		48	100

Jika dilihat pada Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 48 peserta didik kelas XI A1 hanya 8 Peserta didik (16,66%) yang berada pada kategori baik sedangkan sisanya yaitu 19 siswa (39,58%) berada pada kategori kurang. Apabila skor rata-rata tes kemampuan awal sebesar 70,45 dikonversi ke dalam empat kategori di atas maka skor rata-rata tes kemampuan awal peserta didik kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar sebelum diterapkan metode STAD masuk dalam katagori cukup.

Data hasil tes kemampuan awal peserta didik sebelum diterapkan metode STAD dapat dikategorikan sesuai kriteria ketuntasan yang disajikan dalam Tabel 6 berikut:

**Tabel 6. Ketuntasan Tes Pengetahuan Awal Peserta Didik**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
$0 \leq X < 79$	Tidak Tuntas	23	47,91%
$79 \leq X \leq 100$	Tuntas	25	52,08%
Jumlah		48	100

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar individual pada tabel 3 peserta didik dikatakan tuntas jika memperoleh hasil belajar  $\geq 79$ . Maka dari itu, terdapat 25 peserta didik yang memenuhi kriteria ketuntasan individu pada tes kemampuan awal dan 23 peserta didik lainnya belum tuntas. Dari deskripsi di atas diperoleh bahwa hasil belajar peserta didik kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar sebelum diterapkan metode STAD masuk dalam kategori baik dan sebanyak 23 siswa belum memenuhi ketuntasan klasikal.

### Analisis deskriptif hasil tes akhir siklus I

Skor tes akhir siklus I setelah diterapkan metode STAD di kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar disajikan secara lengkap dalam bentuk tabel pada Lampiran 4. Selanjutnya hasil analisis deskriptif dari tes akhir siklus I dijabarkan pada Tabel 7 berikut:

**Tabel 7. Statistik Hasil Tes Akhir Siklus I**

<b>Statistika</b>	<b>Nilai</b>
Banyak Peserta Didik	48
Skor Ideal	100
Skor Rata-rata	86,4
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	50
Rentang Skor	50
Standar Deviasi	12,3

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tes akhir Siklus I siswa Kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar setelah diterapkan metode STAD yaitu 86,4 dari skor ideal 100. Nilai standar deviasi yang lumayan besar yaitu 12,3 mengindikasikan hasil tes akhir Siklus I siswa lumayan variatif dan cenderung tersebar jauh dari nilai rata-rata. Skor yang diperoleh siswa tersebar dari skor terendah 50 hingga skor tertinggi 100 dengan rentang skor 50. Hal ini menunjukkan beberapa siswa telah mengalami peningkatan skor ataupun penurunan skor yang dapat dilihat dari perubahan skor tertinggi dan terendah yang diperoleh siswa.

Apabila skor tes akhir Siklus I dikelompokkan dalam empat katagori, maka diperoleh distribusi frekuensi skor seperti pada tabel 8 berikut:

**Tabel 8. Kategori Skor Tes Siklus I**

<b>Interval Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase(%)</b>
0 – 67	Kurang	1	0,02 %
68 – 78	Cukup	6	0,12 %
79 – 89	Baik	20	41,67 %
90 – 100	Sangat Baik	21	43,75 %
Jumlah		48	100

Berdasarkan Tabel 8 skor tes akhir Siklus I menunjukkan tingkat kemampuan siswa yang lebih variatif dari pada sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari tersebarnya skor siswa pada empat katagori yang ada. Apabila Tabel 4.5 dibandingkan dengan Tabel 4.2 diperoleh bahwa dari 48 siswa kelas XI A1 terdapat pengurangan persentase banyaknya siswa yang tergolong dalam katagori kurang yaitu dari 39,58% menjadi 0,02 % pada tes akhir Siklus I. Begitu pula sebaliknya, pada tes akhir Siklus I terjadi peningkatan persentase pada katagori cukup, baik, dan sangat baik. Apabila skor rata-rata tes kemampuan awal sebesar 86,4 dikonversi ke dalam empat katagori di atas maka skor rata-rata tes akhir Siklus I kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar setelah di terapkan metode STAD termasuk dalam katagori baik.

Data hasil tes akhir Siklus I setelah diterapkan metode STAD dapat dikategorikan sesuai kriteria ketuntasan yang disajikan dalam Tabel 9 berikut:

**Tabel 9. Ketuntasan Tes Akhir Siklus I**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq X < 79$	Tidak Tuntas	7	14,58 %
$79 \leq X \leq 100$	Tuntas	41	85,41 %
Jumlah		48	100

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar individual pada Tabel 3, siswa dikatakan tuntas jika memperoleh hasil belajar  $\geq 79$ . Maka dari itu, terdapat 41 siswa (85,41%) yang memenuhi kriteria ketuntasan individu pada hasil tes akhir Siklus I dan 7 siswa (14,58%) lainnya belum tuntas. Dari deskripsi di atas diperoleh bahwa hasil belajar siswa kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar setelah diterapkan metode STAD pada Siklus I termasuk dalam katagori baik dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

### Analisis deskriptif hasil tes akhir siklus 2

Skor tes akhir siklus I setelah diterapkan metode STAD di kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar disajikan secara lengkap dalam bentuk tabel pada Lampiran 4. Selanjutnya hasil analisis deskriptif dari tes akhir siklus I dijabarkan pada Tabel 10 berikut:

**Tabel 10. Statistik Hasil Tes Akhir Siklus II**

Statistika	Nilai
Banyak Peserta Didik	48
Skor Ideal	100
Skor Rata-rata	95,93
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	70
Rentang Skor	30
Standar Deviasi	8,85

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata tes akhir Siklus II siswa Kelas XI B4 SMAN 7 Denpasar setelah diterapkan metode STAD yaitu 95,83 dari skor ideal 100. Nilai standar deviasi yang lumayan kecil yaitu 8,85 mengindikasikan hasil tes akhir Siklus I siswa lumayan variatif dan cenderung tersebar jauh dari nilai rata-rata. Skor yang diperoleh siswa tersebar dari skor terendah 70 hingga skor tertinggi 100 dengan rentang skor 30. Hal ini menunjukkan beberapa siswa telah mengalami peningkatan skor ataupun penurunan skor yang dapat dilihat dari perubahan skor tertinggi dan terendah yang diperoleh siswa.

Apabila skor tes akhir Siklus II dikelompokkan dalam empat katagori, maka diperoleh distribusi frekuensi skor seperti pada tabel 11 berikut:

**Tabel 11. Kategori Skor Tes Siklus II**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 67	Kurang	0	0%
68 – 78	Cukup	2	4,16%

79 – 89	Baik	5	10,42%
90 – 100	Sangat Baik	41	85,41%
Jumlah		48	100

Tabel 11 menunjukkan bahwa skor tes akhir Siklus II tersebar pada empat katagori yang ada, namun cenderung mengumpul pada kategori Sangat Baik (85,41%) dan Baik (10,42%). Hal ini menunjukkan terjadinya perubahan komposisi yang signifikan pada masing-masing kategori. Jika dibandingkan dengan hasil Siklus I, terdapat pengurangan persentase pada katagori kurang yaitu dari 0,02 % menjadi 0% pada tes akhir siklus II. Begitu pula sebaliknya, pada tes akhir siklus II terjadi peningkatan persentase pada katagori cukup, baik, dan sangat baik. Apabila skor rata-rata tes akhir Siklus II sebesar 95,93 dikonversi ke dalam empat katagori di atas maka skor rata-rata tes akhir Siklus II siswa kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar setelah di terapkan metode STAD termasuk dalam katagori sangat baik.

Data hasil tes akhir Siklus I setelah diterapkan metode STAD dapat dikategorikan sesuai kriteria ketuntasan yang disajikan dalam Tabel 12 berikut:

**Tabel 12. Ketuntasan Tes Akhir Siklus II**

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq X < 79$	Tidak Tuntas	3	6,25%
$79 \leq X \leq 100$	Tuntas	45	93,75%
Jumlah		48	100

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar individual pada Tabel 3 siswa dikatakan tuntas jika memperoleh hasil belajar  $\geq 79$ . Maka dari itu, terdapat 45 siswa (93,75%) yang memenuhi kriteria ketuntasan individu pada hasil tes akhir Siklus II dan 3 siswa (6,25%) lainnya belum tuntas. Dari deskripsi di atas diperoleh bahwa hasil belajar siswa kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar setelah diterapkan metode STAD termasuk dalam katagori sangat baik dan telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil siklus I, diperoleh hasil yaitu terdapat 40 siswa (83,33%) dari 48 siswa yang berhasil mencapai kriteria ketuntasan individu. Namun beberapa siswa masih enggan memberikan pertanyaan ataupun tanggapan kepada kelompok presentasi. Hal ini menunjukkan belum semua siswa terlatih dan berani dalam memberikan tanggapan ataupun saran dalam presentasi. Kemudian dilakukan revisi pada siklus II khususnya pada system presentasi. Pada saat presentasi, guru akan meminta siswa mempresentasikan permasalahan secara acak sehingga setiap siswa tetap harus memahami semua permasalahan dengan baik. Pada siklus II terjadi peningkatan persentase siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu yaitu sebanyak 45 siswa (93,75%) dari 48 siswa. Presentasi dilakukan dengan cara menunjuk

acak anggota kelompok untuk memberikan tanggapan kepada kelompok lain. Hal ini akan membuat siswa lebih aktif dan juga termotivasi sehingga siswa berusaha semaksimal mungkin dalam pembelajaran. Menurut Jayantika (2024) sistem presentasi tunjuk acak oleh guru juga memotivasi siswa untuk berusaha semaksimal mungkin untuk dapat mengerti hasil diskusi kelompok.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model STAD di kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar. Peningkatan terjadi pada persentase ketuntasan klasikal dari 52,08% pada tes kemampuan awal menjadi 85,41 % pada akhir Siklus I dan setelah dilakukan pengembangan pada hasil refleksi Siklus I, terjadi peningkatan kembali menjadi 93,75% pada akhir Siklus II. Peningkatan yang terjadi pada setiap siklusnya berhubungan erat dengan pembentukan kelompok heterogen yang mendukung terjadinya proses tutor sebaya antar siswa. Selain itu pembagian tugas dan tanggung jawab yang merata dalam kelompok dan sistem presentasi tunjuk acak oleh guru juga membuat siswa berusaha semaksimal mungkin untuk dapat mengerti hasil diskusi kelompok. Di sisi lain alokasi waktu yang cukup untuk melakukan drilling soal juga berperan penting pada peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa penerapan model STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas XI A1 SMAN 7 Denpasar.

### **Keterbatasan Penelitian**

Terdapat beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi penelitian Tindakan kelas ini antara lain: (1) Tidak semua materi matematika khususnya lingkaran diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran STAD sehingga pertemuan hanya dilaksanakan dalam 2 siklus atau 4 kali pertemuan. (2) Pada saat proses diskusi siswa kurang terarah menyebabkan cukup banyak waktu yang digunakan menjadi tidak efisien. (3) Jumlah siswa yang terlalu banyak di kelas sehingga peneliti harus mengingat nama-nama siswa yang ada di kelas tersebut.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, adapun hal-hal yang disarankan untuk dijadikan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya antara lain: (1) Pembelajaran kooperatif tipe STAD

(*Student Teams-Achievement Divisions*) perlu dilaksanakan dalam pembelajaran dikelas, karena model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa (2) Dalam proses pembelajaran, guru harus selalu kreatif dalam memotivasi siswa untuk lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran. (3) Guru harus selalu memberikan sikap positif atau penghargaan kepada setiap aktivitas siswa pada proses pembelajaran, karena dapat memacu siswa untuk selalu belajar giat untuk memperoleh hasil belajar yang optimal serta mampu meningkatkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat atau ide dalam proses pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2010). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 2
- Alaika M. Bagus Kurnia PS. (2020). *Psikologi Pendidikan Islam*. Haura Utama
- Hudjojo, Herman. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pengajaran Matematika*. Malang: JICA IMSTEP Universitas Malang
- Jayantika, I. G. A. N. T., Wayan, U. Y. A. S. N., & Ayu, A. O. K. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di SMAN 1 Mengwi. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 13(1), 1-12.
- Khabib, M. (2014). *Implementasi Media Surfer untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi Peta, Atlas dan Globe di kelas VII-C MTS Hidayatul Mubtadi'in Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Marhadi, H. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vd SDN 184 Pekanbaru. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 3(2), 73-81
- Mukminah, M., Hirlan, H., & Sriyani, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 1 Anyar. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 1(1), 1-14.
- Nugroho, U., & Edi, S. S. (2009). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berorientasi keterampilan proses. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 5(2).
- Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Reseach, and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Sinar Baru.