

## IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK SETTING KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN AKTIVITAS SISWA UPT SMA NEGERI 3 PANGKEP

<sup>1</sup>Nurmi, <sup>2</sup>Hilmi Hambali, <sup>3</sup>Sri Wahyuni  
<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Makassar,  
<sup>3</sup>UPT SMA Negeri 3 Pangkep  
[nurmiummi00@gmail.com](mailto:nurmiummi00@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pendekatan *saintifik setting kooperatif tipe Student Teams-Achievement Divisions (STAD)* dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi statistika siswa kelas XII SMA Negeri 3 Pangkep yang berjumlah 32 orang siswa. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh skor hasil belajar siswa tergolong dalam kriteria rendah (skor 65-75) dilihat dari tidak adanya siswa yang tuntas nilai KKM 77. Penelitian ini menggunakan penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode pengumpulan data adalah metode tes, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian pada siklus pertama dengan skor rata-rata hasil belajar siswa 72,80 dan daya serap siswa 72,80%. Pada siklus dua rata-rata hasil belajar siswa 80,92 dan daya serap siswa 80,92%. Adapun peningkatan rata-rata presentase aktivitas-aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 11,87%. Dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD*

**Kata Kunci:** Hasil belajar matematika, STAD, Pendekatan saintifik

### Abstract

The research purpose to describe the implementation of a *saintifik approach the cooperative setting student teams-achievement divisions (STAD) type* inside according to the results of the results of the statistical materials of the XII class at the state high school (3 state high school students) are supported by the low criteria (score 65-75) based on the absence of any completed student. The study USES class action research (PTK). Data collection methods are test methods, observation, and interviews. Research results on the first cycle with rate rate of study remaining 72,80 and student absorption 72,80%. On the cycle of two average students learning results of 80,92 and the capacity to absorb 80,92% students. As for an average increase in the percentage of student's activities experienced and increase of 11,87%. There is, it is seen, an increase in the results of math study with the application of a cooperative learning model type STAD.

**Keywords:** The results of studying mathematics, STAD, Saintifik approach

## PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis dalam pembangunan nasional. Oleh karena itu, pemerintah terus bertekad memberikan perhatian yang besar pada pembangunan pendidikan.

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu dasar yang erat kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini berarti bahwa matematika yang telah diwajibkan pemerintah untuk dipelajari di semua jenjang sekolah turut memiliki andil bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehubungan dengan itu, Soejadi (2000) mengemukakan bahwa matematika baik aspek terapan maupun aspek penalarannya memiliki peran penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Proses pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah sering mengalami kendala salah satunya aktivitas siswa yang rendah. Gejala ini terlihat pada saat pembelajaran berlangsung. Banyak siswa yang tidak bersungguh-sungguh dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas. Seperti bercerita dengan temannya, kurangnya keinginan siswa dalam memahami materi pelajaran, dan siswa sering minta izin keluar, yang dapat menyebabkan partisipasi dalam proses melaksanakan proses Pembelajaran matematika rendah.

Pendidikan itu sangat identik dengan peranan seorang guru. Guru memegang penting dalam terwujudnya pendidikan yang baik, dalam pengertian yang sederhana guru adalah orang yang memberikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarah, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah jalur pendidikan formal itulah mengapa guru disebut pahlawan tanpa tanda jasa.

Penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran dapat dilihat dari capaian hasil belajarnya. Capaian hasil belajar siswa pada materi Statistika kelas XII SMA 3 Pangkep

rendah diketahui bahwa sedikit siswa yang mampu mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 77.

Rendahnya pencapaian tersebut membuat penulis sebagai guru matematika untuk melakukan upaya perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Model Pembelajaran kooperatif hampir sama dengan Pembelajaran konvensional, tetapi memungkinkan siswa lebih aktif di dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok tiap anggota saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami suatu bahan Pembelajaran. Model pembelajaran STAD akan memotivasi saling membantu anggota kelompoknya sehingga tercipta semangat dalam sistem kompetensi. Kesulitan pemahaman materi yang tidak dapat dipecahkan sendiri maka dapat dipecahkan secara bersama-sama dengan bimbingan guru. Untuk itu langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan menggunakan model *Kooperatif Tipe STAD* dan penulis tertarik melaksanakan penelitian tindak kelas (PTK) yang berjudul **“Implementasi Pendekatan Saintifik Setting Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dan Aktivitas Siswa UPT SMA NEGERI 3 PANGKEP”**.

## LITERATUR

### A. Hasil Belajar

Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab dengan semua lapisan masyarakat bagi para pelajar atau mahasiswa kata “belajar” merupakan kata yang tidak asing, bahkan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal. Berikut beberapa pendapat ahli yang mengemukakan mengenai definisi belajar. Suparyono (2018:952) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, persepsi, dan keterampilan. Menurut Amir & Risnawati (2015: 5-6) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurut Dimiyati & Mudjiono

(2013: 4) (Mudijono, 2013) hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua yaitu dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti angka, raport, atau angka dalam ijazah sedangkan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan pengetahuan dibidang lain yang merupakan transfer belajar.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melakukan aktivitas Pembelajaran dalam bentuk angka atau skor yang diperoleh dari penilaian atau tes yang dilaksanakan dalam proses yang sedang berlangsung.

Menurut James dalam (Rahmah, 2013:3) matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan dengan satu dengan yang lainnya. Menurut Maryati & Priatna (2017:336) matematika adalah ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dalil setelah dibuktikan. Hasil belajar matematika menurut Setiawan (2014) adalah pengetahuan yang dapat dari pola rutinitas mempelajari matematika. Menurut Ahira (2009) hasil belajar matematika merupakan hasil yang dapat diukur dari suatu usaha untuk tahu sejauh apa kesuksesan belajar dalam penguasaan kompetensi dibagian matematika.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang membahas tentang simbol-simbol yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari yang mengajak siswa untuk berfikir atau bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif.

Hasil belajar matematika menurut Setiawan (2014) adalah pengetahuan yang dapat dari pola rutinitas mempelajari matematika. Menurut Ahira (2009) hasil belajar matematika merupakan hasil yang dapat diukur dari suatu usaha untuk tahu sejauh apa kesuksesan belajar dalam penguasaan kompetensi dibagian matematika.

## ***B. Kooperatif Tipe STAD***

Untuk meningkatkan hasil belajar matematika maka salah alternative yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran *tipe Student Teams-Achievement Division (STAD)*. Pembelajaran *Kooperatif Tipe STAD* merupakan model

pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas siswa untuk mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan dalam pembelajaran (Maulana, Panji: 2017). STAD merupakan strategi pembelajaran kooperatif yang memadukan penggunaan metode ceramah, questioning dan diskusi. (Mulyatiningsih, 2012).

STAD merupakan singkatan dari Student Teams Achievement Division yang berarti divisi prestasi tim siswa. Model ini dikembangkan oleh Robert Slavin dan rekan-rekannya di Universitas John Hopkins. Gagasan utama STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru (Slavin dalam Rusman, 2018, hlm. 214).

### **C. Pendekatan Saintifik**

Pendekatan saintifik atau metode ilmiah pada umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi, menanya, eksperimen, mengolah informasi atau data, kemudian mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2014:19). Menurut Hosnan (2014:34) Pendekatan saintifik adalah proses Pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan pengamatan (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep hukum atau prinsip yang ditemukan.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik berlandaskan pada kaidah keilmuan yang menekankan betapa pentingnya suatu kerjasama siswa dalam aktivitas pengumpulan data atau informasi, siswa tidak hanya bisa menerima informasi dan menjawab pertanyaan dari guru melainkan dapat mencari tahu sendiri dari berbagai sumber.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindak Kelas (PTK) penelitian ini memanfaatkan saran-saran dari orang lain/ahli. Menurut Sanjaya (2013:26) PTK dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. Dalam melaksanakan penelitian yang dilakukan disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah. Pelaksanaan Penelitian Tindak Kelas (PTK) dilakukan di SMA Negeri 3 Pangkep pada kelas XII IPA 3 karena adanya masalah yang dirasakan dalam proses pembelajaran dikelas merupakan awal dimulainya PTK. Masalah tersebut adalah masalah yang berhubungan dengan proses dan hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan sekolah dan hal-hal lain yang berkaitan dengan perilaku mengajar guru dan perilaku belajar siswa.

### **B. Populasi dan Sampel**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 (ganjil) yaitu bulan Agustus sampai dengan Oktober Tahun 2022. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep tahun ajaran 2022/2023. Jumlah siswa 32 orang yang terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan.

### **C. Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data penelitian ini akan dikumpulkan lembar observasi, tes, dan wawancara.

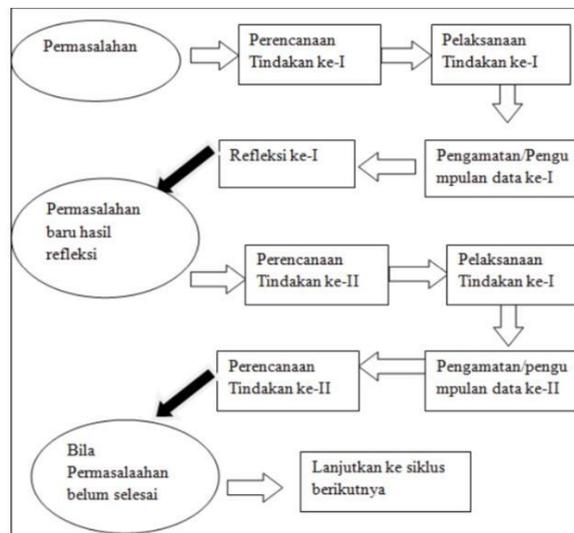
Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti.

Tes adalah instrument pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau siswa tingkat penguasaan materi pelajaran. Tes ini digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pembelajaran dari unsur siswa.

Wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.

#### D. Analisis Data

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari dua siklus, secara rinci pelaksanaan rancangan penelitian tindakan kelas ini dimulai dari siklus 1 (pertama) dan dilanjutkan siklus 2 (dua). Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan dengan berbagai macam model penelitian dalam setiap siklus atau putaran PTK dilakukan empat kegiatan pokok yaitu: Perencanaan PTK, Tindakan, Observasi, dan refleksi.



Gambar 1. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

## HASIL PELAKSANAAN DAN PEMBELAJARAN

### A. Hasil Pelaksanaan

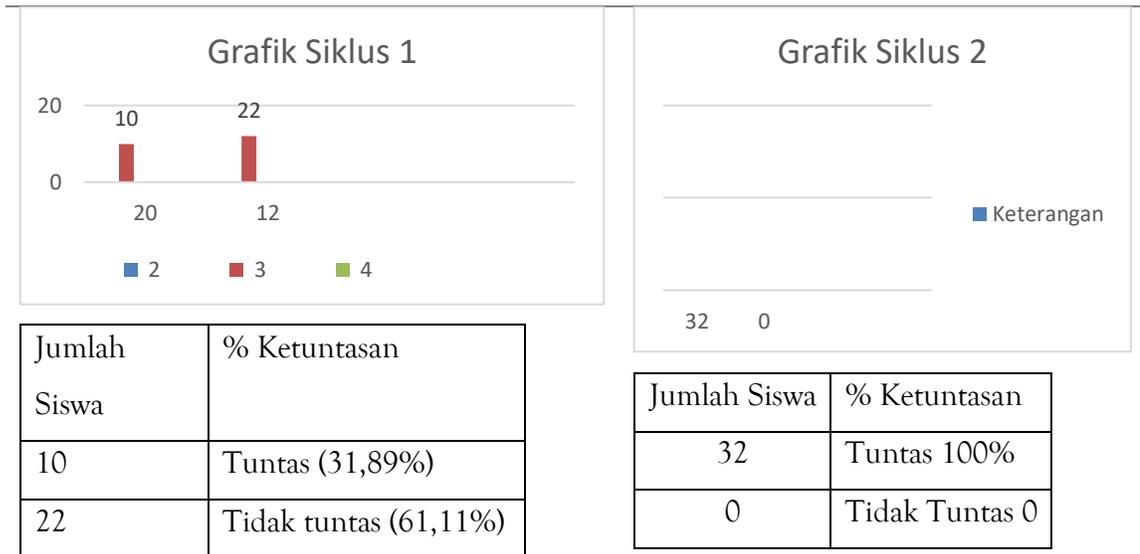
Klasifikasi dan persentase hasil belajar awal siswa menunjukkan bahwa tidak ada siswa (0%) dikategorikan pada tingkat sangat baik 20 orang siswa (52,84%) dikategorikan pada tingkat baik, 6 orang siswa (17,08%) dikategorikan pada tingkat cukup, 6 orang siswa (17,8%) dikategorikan pada tingkat kurang, dan tidak ada siswa (0%) dikategorikan pada tingkat sangat kurang. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep dalam pelajaran matematika yang kurang memuaskan.

*Tabel 1. Data Ketuntasan Siswa Kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep*

Awal		Siklus 1		Siklus 2	
Jumlah Siswa	Keterangan	Jumlah Siswa	Keterangan	Jumlah Siswa	Keterangan
20	(52,85%)	10	Tuntas (31,89%)	32	Tuntas 100%
12	(35,16%)	22	Tidak tuntas (61,11%)	-	-

Jumlah skor nilai siswa matematika kelas XII IPA 3 adalah 2.751, dengan rata-rata 70,55 dan daya serap 70,55%. KKM yang ditentukan disekolah adalah 77. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa hanya 20 orang (52,85%) yang mampu mencapai KKM, serta 12 orang siswa (35,16%) yang belum mencapai KKM. Jumlah nilai pelajaran matematika siswa kelas XII IPA 3 adalah 3.149, dengan rata-rata 80,76 dan daya serap 80,76%. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah adalah 77. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hanya 32 orang siswa (100%) yang mampu mencapai KKM. aka penelitian ini dilanjutkan sampai siklus 2 (dua).

Perbandingan grafik hasil belajar siklus 1 dan siklus 2



**Tabel 2.** Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep

No	Aktivitas	Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
1.	Siswa mengerjakan tugas	16	62,00%	19	73%
2.	Siswa mengajukan pertanyaan	14	54,00%	17	65%
3.	Siswa menjawab pertanyaan	11	44,00%	14	54%
4.	Interaksi antar teman dalam pemecahan masalah	17	65,00%	20	76,00%
5.	Mengajukan pendapat kepada guru	8	32,00%	9	36,00%
6.	Dapat memecahkan masalah dengan tepat	15	58,00%	18	69,00%
7.	Dapat memperbaiki pekerjaannya	18	69,00%	21	80,00%
8.	Dapat membuat kesimpulan sendiri tentang materi	4	18,00%	11	43,00%

**Tabel 3.** Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA 3

Nama	Nilai siklus 1	Nilai siklus 2	Keterangan
Jumlah	2.779	3.149	Meningkat
Rata-rata	71,27	80,76	Meningkat

Berdasarkan tabel dua diatas dapat dilihat terjadi peningkatan dalam jumlah dan persentase aktivitas siswa dalam Pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran *kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division)*. Pada siklus satu diperoleh rata-rata aktivitas peserta didik 51,11%.

Berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan maka aktivitas siswa pada siklus satu tergolong cukup aktif, pada siklus dua rata-rata presentase aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 11,87% yaitu dari 51,11% pada siklus satu menjadi 62,00% pada siklus dua. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan maka aktivitas siswa pada siklus dua tergolong aktif. Terjadi peningkatan persentase aktivitas siswa menunjukkan bahwa pada setiap tahapan siklus sudah mampu membuat siswa menjadi aktif dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD*.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama dua siklus menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep. Pembahasan ini bertujuan untuk melihat keterkaitan antara komponen satu dengan komponen yang lainnya. Pada pembahasan ini akan sajikan hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division)*. Selain menyajikan hasil belajar matematika dalam pembahasan ini juga akan disajikan mengenai aktivitas siswa selama mengikuti proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division)*. Hasil peroleh dapat dilihat sebagai berikut:

Hasil aktivitas yang diperoleh dapat dilihat dari perbandingan jumlah dan persentase siswa dalam setiap indikator aktivitas pada siklus I dan siklus II, hasil ini

menggambarkan persentase aktivitas siswa selalu meningkat setiap siklus. Berikut ini adalah hasil perbandingan aktivitas siswa pada siklus I dan Siklus II, pada siklus I skor rata-rata siswa adalah 71,27 dengan daya serap 71,27% hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 0,71 yakni dari 70,55 pada refleksi awal menjadi 71,27 pada siklus I. Jumlah siswa yang tuntas disiklus I adalah 10 orang siswa (31,89%) dan 22 orang siswa (61,11%) tidak tuntas. Apabila nilai tersebut diklarifikasikan dan dipresentasikan maka dapat dilihat bahwa 2 orang siswa (5,13%) dikategorikan pada tingkat sangat baik, 10 orang siswa (30,75%) dikategorikan pada tingkat baik, 13 orang siswa (46,10%) dikategorikan pada tingkat cukup, 7 siswa (17,92%) dikategorikan pada tingkat kurang dan tidak ada siswa (0%) dikategorikan pada tingkat sangat kurang.

Pada siklus II, skor rata-rata siswa adalah 80,76 dengan daya serap 80,76%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 9,48 yaitu 71,27 pada siklus I menjadi 80,76 pada siklus II. Jumlah siswa yang tuntas disiklus II adalah 32 orang siswa (100%). Apabila nilai tersebut diklarifikasikan dan dipresentasikan maka dapat dilihat bahwa 12 orang peserta didik (42,54%) dikategorikan pada tingkat sangat baik, 22 orang siswa (56,39%) dikategorikan pada tingkat baik, tidak ada siswa (0%) dikategorikan pada tingkat kurang, dan tidak ada siswa (0%) dikategorikan pada tingkat yang sangat kurang.

Hasil kajian menyatakan bahwa keberhasilan pencapaian KKM siswa SMA Negeri 3 Pangkep tidak lepas dari karakteristik model pembelajaran, karakteristik mata pelajaran, faktor lingkungan sekolah, dan karakteristik siswa. Pelajaran matematika memiliki karakteristik menciptakan sesuatu yang baru dalam pemecahan masalah kehidupan yang nyata, bernilai, berguna bagi dirinya beserta orang lain, jiwa yang selalu aktif atau kreatif berdaya, bercipta, berkarya, dan berusaha yang cocok dengan karakteristik model pembelajaran *kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division)* dengan cara kerja kelompok dan kerjasama siswa dapat menggunakan lembar kegiatan dan saling membantu untuk menuntaskan materi belajarnya, serta saling bertukar informasi mengenai hal-hal yang diketahuinya. Selain itu faktor sekolah juga

merupakan pendukung ketuntasan belajar siswa mengenai sarana dan prasarana pada SMA Negeri 3 Pangkep adalah sekolah yang cukup efektif yang memfasilitasi siswa belajar sehingga efektivitas berkorelasi dengan tingkat keunggulan pencapaian hasil belajar siswa, di tunjang dengan karakteristik siswa SMA Negeri 3 Pangkep kelas XII IPA 3 yang mampu mengerjakan dengan tekun tugas yang diberikan, ulet menghadapi pertanyaan yang sulit diberikan temannya, tidak memerlukan dorongan dari luar untuk motivasi belajar, ingin mendalami bahan atau bidang pengetahuan yang diberikan, dan dapat mengemukakan pendapatnya sendiri.

Berdasarkan penjabaran hasil siklus I dan siklus II serta faktor-faktor diatas maka dapat diketahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* (*Student Teams Achievement Division*) matematika siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep tahun ajaran 2022/2023.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan telah dilaksanakan sebanyak dua siklus, dimana setiap siklus terjadi perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar, hal ini ditandai dengan peningkatan hasil belajar peserta didik sebagai berikut : (a) pada refleksi awal pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep sebanyak 20 orang siswa yang tuntas dan 12 orang siswa yang belum tuntas, dengan hasil rata-rata hasil belajar siswa 70,55 dan daya serap 70,55%. (b) pada siklus ke dua pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep sebanyak 10 orang siswa yang tuntas dan 22 orang siswa yang belum tuntas, dengan hasil rata-rata hasil belajar siswa 71,27 daya serap 71,27% dan presentase hasil siswa sebesar 51,11% yang tergolong cukup aktif. (c) pada siklus dua pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep sebanyak 32 orang sudah tuntas dengan hasil rata-rata 80,76 dengan daya serap 80,76% dan presentase aktivitas siswa sebesar 62,00% yang tergolong aktif. Dengan demikian

penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 3 Pangkep.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 3 Pangkep beberapa saran dalam menggunakan pendekatan saintifik kooperatif tipe STAD yaitu dapat mengorganisir waktu pembelajaran agar lebih efektif tidak membentuk anggota kelompok terlalu banyak dan dibentuk sesuai kemampuan yang homogen agar diskusi dapat berjalan dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akib Erwin, dkk., 2021. *Buku Panduan Program Pemantapan Profesi Keguruan (P2K)*. Makassar, FKIP Unimuh Makassar.
- Amiruddin, I. M. (2019). MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK. *JURNAL PENELITIAN MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA Vol 2, No 1 (2019), 25-32*.
- Adhia, H. (2015). PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII TKR SMK ADZKIA PADANG DENGAN MODEL STAD. *LEMMA VOL II. NO.1, NOV 2015, 43-51*.
- Haeril. (2017). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMAS MUHAMMADIYAH RAHA PADA MATERI STATISTIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD. *JURNAL EDUKASI CENDEKIA Volume 1, Nomor 1, Februari 2017, 87-99*.
- Hosnan. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21. In *Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor:Ghalia Indonesia.
- I Kadek Yogi Mayudana, I. K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains Volume IX Nomor 2 September Tahun 2020, 129-137*.
- Kemendikbud. (2014). *Panduan Teknis dan Penilaian*. Jakarta:Kementrian Pendidikan dan Budaya.

LASTIA, I. N. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA . MPI, VOL. 1 NO. 3, DESEMBER 2020 e-ISSN: 2745-8601, 242-250.

Mara Judan Rambey, M. N. (2021). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI STATISTIKA MENGGUNAKAN MODEL STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DI SD NEGERI200405 HUTAIMBARU KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN HUTAIMBARU. *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN DASAR VOL.1 NO.3 Edisi Desember 2021*, 122-131.

Mudijono, D. &. (2013). Hasil belajar.

Munajah Chairani, S. R. (2017). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Vol 5, No 1 2017*, 71-81.

Prof. Dr. H. Irwan Akib, M. (n.d.). *BUKU PANDUAN PROGRAM PEMANTAPAN PROFSI KEGURUAN (P2K). FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR.*

RIKU, M. (2021). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-MIA SMAN 1 WOLOWE KABUPATEN NAGEKEO PADA POKOK BAHASAN IKATAN KIMIA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (Student Teams Achievement Division. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran No.1 Vol 1. februari Tahun 2021*, 45-53.

Rizki Kurniawan Rangkuti, M. R. (2019). PENINGKATAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE-STAD TERINTEGRASI ICT. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI Volume 3, No.1, Juni 2019*, 64-69.

Roosanti, E. (2020). MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA KELAS XII MIPA 4 SMAN 19 SURABAYA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STAD SEMESTER GANJIL 2018-2019. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Eksakta Volume VI, Nomor 4, Desember 220*, 378-392.

Sanjaya. (2013). *Penelitian Pendidikan, jenis, metode, dan prosedur*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.

Sri Rezeki, h. H. (2022). pengaruh e-LKPD berbasis discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep animalia kelas x di SMA Negeri 2 Gowa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Vol 1. No. 1 juli 2022*, 1-11.

Guru Pencerah Semesta (GPS)  
Volume. 2. No. 4, Agustus 2024, pp. 565-579  
ISSN: 2985-8712, E-ISSN: 2985-9239

SUPARSAWAN, I. K. (2021). IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Indonesian Journal of Educational development Volume 1 Nomor 4, Februari 2021*, 607-620.

Wulandari. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (student Teams Achievent Division). *Jurnal papeda Vol 4, No 1, 2022*, 17-23.