

---

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII MIPA 2 SMA  
NEGERI 1 PETANG TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**I Made Arsana**

Kepala SMA Negeri 1 Petang

Bidang Studi Matematika

Email : [arsanamade87@gmail.com](mailto:arsanamade87@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The STAD learning model is an approach to encourage students to encourage and help each other, to master the skills taught by the teacher. This study aims to determine the improvement of students' mathematics learning outcomes with the application of the STAD type cooperative learning model. This type of research is Classroom Action Research which is designed with two cycles, each cycle consists of four stages, namely: planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this study were students of class XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Evening in the 2019/2020 academic year. The object of this research was the application of the STAD type cooperative learning model and student learning outcomes. The data collection methods used in this study were the test method, the observation method, and the documentation method. The results of the research in the first cycle, the number of students who completed the first cycle were 18 students and 12 students did not complete, with an average score of 73.67 student learning outcomes and 73.67% student absorption. In cycle II, the number of students who completed was 29 students with an average score of 81.17 student learning outcomes and 81.17% student absorption. The average increase in student learning outcomes is 7.50. The average percentage of activities increased by 11.88%, from 51.12% in the first cycle which was classified as quite active to 63% in the second cycle which was classified as active.*  
**Keywords:** STAD learning model, activities, learning outcomes

**ABSTRAK**

Model pembelajaran STAD adalah suatu pendekatan untuk memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain, untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dirancang dengan dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang Tahun Pelajaran 2019/2020, Objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil belajar siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes, metode observasi, dan metode dokumentasi. Hasil penelitian pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas pada siklus I adalah 18 siswa dan 12 siswa tidak tuntas, dengan skor rata-rata hasil belajar siswa 73,67 dan daya serap siswa 73,67%. Pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas adalah 29 siswa dengan skor rata-rata hasil belajar siswa 81,17 dan daya serap siswa 81,17%. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 7,50. Rata-rata persentase aktivitas aktivitas mengalami peningkatan sebesar 11,88% yakni dari 51,12% pada siklus I yang tergolong cukup aktif menjadi 63% pada siklus II yang tergolong aktif.

**Kata Kunci :** model pembelajaran STAD, aktivitas, hasil belajar

## PENDAHULUAN

Pada hakekatnya pendidikan merupakan proses untuk membangun manusia dalam mengembangkan dirinya agar dapat menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya, selain itu pendidikan dilakukan dengan terencana untuk mewujudkan pembelajaran, suasana belajar dan proses belajar, agar dapat membantu peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sendiri. Agar tercapai tujuan Pendidikan Nasional, pemerintah melalui Depdiknas sebagai pelaksana dan penyelenggara Pendidikan Nasional, seperti dengan cara penyempurnaan kurikulum, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, penyelenggaraan program Musyawarah Guru Mata Pelajaran, seminar, peraturan, dan pelatihan guru tentang proses belajar mengajar, serta perbaikan metode pembelajaran. Sekolah merupakan suatu instansi atau lembaga pendidikan yang mampu berperan dalam mengarahkan siswa sehingga memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan dengan menekankan kegiatan mendidik dan mengajar. Sehingga pembelajaran

dapat mengubah siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu.

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, maka pendidikan tidak terlepas dari peran serta masyarakat pendidik (guru), pemerintah dan masyarakat pada umumnya. Ada tiga hal yang perlu diperhatikan agar pendidikan yang berkualitas dapat tercapai yaitu: (1) Pada tingkat kalangan siswa, dalam hal ini mestinya pendidikan tidak hanya mampu memberikan kematangan pengetahuan, tetapi juga kematangan dalam berhadapan dengan realitas persoalan yang kompleks dalam kehidupan nyata. (2) Pada tingkatan pelaku pendidikan, dalam hal ini pemerintah harus mampu memberikan apresiasi yang cukup memadai bagi pendidik atau guru, seperti gaji dan perlindungan sosial. (3) Pada tingkatan infrastruktur pendidikan dalam hal ini, sarana dan prasarana pendidikan, hendaknya lebih ditingkatkan dan dimodernisasi. Sebab pendidikan yang berkualitas adalah pendidikan yang mampu mengakomodasi heterogenitas dikalangan siswa.

Perlu disadari bahwa upaya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa

menjadi tugas dan tanggung jawab praktisi pendidikan terutama peran guru. Guru dituntut dapat berperan aktif sebagai fasilitator, mediator dalam menuntun dan mengarahkan siswa dalam pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan yang diharapkan. Selain itu, guru merupakan tenaga pendidik yang secara langsung terlibat dalam proses belajar mengajar di kelas, dan guru sebagai pendidik yang memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sebagai ujung tombak dalam meningkatkan mutu pendidikan, sehingga guru dituntut untuk memiliki berbagai kompetensi yang diperlukan agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

Berdasarkan data terhadap kemampuan siswa atau hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika di kelas XII MIPA sebanyak 8 kelas di SMA Negeri 1 Petang, ada yang belum sepenuhnya memenuhi Standar Kriteria Ketuntasan Minimal, dimana Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah adalah 75 dan Daya Serap Siswa (DSS) adalah 75%. Dari seluruh kelas siswa kelas XII MIPA yang memperoleh nilai hasil belajar paling

rendah adalah kelas XII MIPA 2. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa dari 30 siswa di kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang hanya 13 siswa atau 43,33% yang dinyatakan tuntas dan 17 peserta didik atau 56,67% dinyatakan belum tuntas dengan rata-rata kelas yang dicapai adalah 70,67.

Dari hasil Pengalaman mengajar di kelas XII MIPA 7 pada mata pelajaran matematika terungkap bahwa : (1) Penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan lemah, (2) Tugas yang diberikan tidak selesai tepat waktu, (3) Proses pembelajaran kurang menarik perhatian siswa. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa penguasaan materi pada mata pelajaran matematika belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), maka perlu dilaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Berdasarkan pengalaman mengajar yang dilakukan oleh peneliti pada bidang studi matematika di SMA Negeri 1 Petang Tahun Pelajaran 2019/2020, dimana dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika wajib, model pembelajaran yang diterapkan oleh guru mata pelajaran matematika kurang variatif dan inovatif bagi siswa. Pelaksanaanya

dalam model pembelajaran yang kurang variatif dan inovatif yang diterapkan oleh guru, hanya beberapa siswa yang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, sisanya tidak aktif mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung dikelas, kebanyakan siswa mengalami kebosanan dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan hanya berpusat pada guru, dan beberapa faktor lainnya seperti lingkungan yang kurang kondusif yang diakibatkan oleh kebisingan orang diluar kelas karena jarak ruangan dengan parkiran sangat dekat, perpustakaan yang keberadaannya jauh untuk dijangkau oleh siswa. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang minat dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung, yang berdampak terhadap menurunnya hasil belajar siswa di kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang. Materi yang mengalami kesulitan adalah Bangun Ruang, sehingga dalam penelitian Tindakan ini akan membahas materi Bangun Ruang.

Bila kondisi ini dibiarkan maka sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami

konsep materi pembelajaran. Dalam pembelajaran hanya beberapa siswa yang cukup aktif menjawab pertanyaan dari guru dan sebagian besar masih kurang aktif dalam menjawab, bertanya maupun melakukan suatu kegiatan. Masih sedikitnya siswa yang aktif dalam pembelajaran dikarenakan siswa masih kurang terbiasa terlibat dalam pembelajaran, siswa masih kurang terlibat secara aktif dalam belajar baik secara mental, fisik dan emosional, sehingga siswa menjadi pasif dan malu bertanya mengenai materi yang kurang dipahami.

Dengan melihat hasil belajar yang kurang memuaskan pada mata pelajaran matematika, Maka peneliti ingin mencoba menggunakan model pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif di kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang, dengan model pembelajaran yang lebih menarik untuk siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*), peneliti berharap dengan menerapkan model pembelajaran tersebut, siswa akan menjadi lebih aktif didalam mengikuti proses pembelajaran,

serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Alasan memilih Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai model pembelajaran dalam proses pembelajaran bidang studi matematika, karena dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat memberikan manfaat kepada siswa yaitu, siswa mendapatkan kesempatan untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah, selain itu juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa saling menghormati, dan menghargai pendapat orang lain, serta dalam proses pembelajaran siswa dapat menjadi lebih aktif, karena dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru saja. Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang tahun pelajaran 2019/2020.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dirancang dengan dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Tempat pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 1 Petang. Waktu penelitian dilaksanakan pada Semester ganjil yakni bulan Agustus sampai dengan September 2019.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang Tahun Pelajaran 2019/2020, yang berjumlah 30 orang siswa, yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan di kelas tersebut. Objek penelitian adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*, dan hasil belajar matematika pada materi Bangun Ruang.

Penelitian tindakan kelas memiliki unsur-unsur sebagai berikut : (1) Adanya perencanaan yakni kegiatan yang disusun sebelum tindakan dimulai. (2) Adanya tindakan itu sendiri, yakni perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. (3) Observasi, yakni kegiatan yang dilakukan oleh pengamat untuk

mengumpulkan informasi tentang tindakan yang dilakukan peneliti termasuk pengaruh yang ditimbulkan oleh perlakuan guru. (4) Refleksi, yakni kegiatan yang dilakukan untuk mengkaji dan menganalisis hasil observasi, terutama untuk melihat berbagai kelemahan yang perlu di perbaiki.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila memenuhi kriteria keberhasilan. Kriteria keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kriteria keberhasilan yang diterapkan di sekolah tempat penelitian yaitu di SMA Negeri 1 Petang dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 75. Apabila siswa mendapat nilai di bawah 75 maka siswa dinyatakan tidak tuntas, bila siswa mendapatkan nilai diatas atau sama dengan 75 maka siswa tersebut dinyatakan tuntas. Serta nilai rata-rata minimal 75 dan Daya serap minimal 75%.

## **HASIL PENELITIAN**

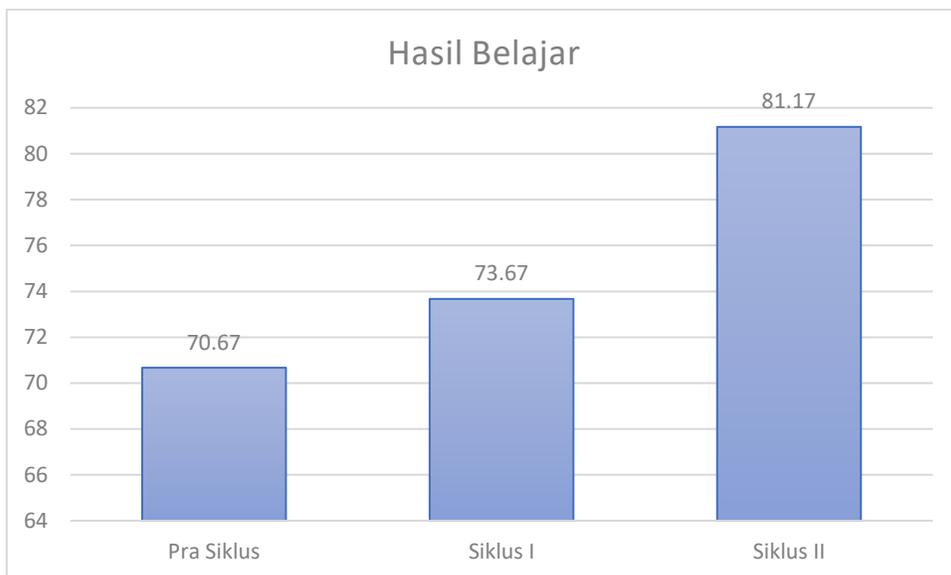
Hasil pada Pra siklus menunjukkan jumlah nilai hasil belajar siswa adalah 2.120, dengan rata-rata 70,67 dan daya serap 70,67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa hanya 17 orang (56,67%) yang mampu mencapai KKM, serta 13 orang Siswa (43,33%) yang belum mencapai KKM. Pada siklus I jumlah nilai hasil belajar siswa 2.210, dengan rata-rata 73,67 dan daya serap 73,67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hanya 18 orang siswa (60,00%) yang mampu mencapai KKM, serta 12 orang siswa (40,00%) yang belum mencapai KKM. Pada siklus II nilai hasil belajar siswa 2.435, dengan rata-rata 81,17 dan daya serap 81,17%. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah adalah 75.

**Tabel 1 Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Petang  
Tahun Pelajaran 2019/2020**

No	Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
1	Siswa mengerjakan tugas	17	63,00%	20	74,00%
2	Siswa mengajukan pertanyaan	15	55,00%	18	66,00%
3	Siswa menjawab pertanyaan	12	44,00%	15	55,00%
4	Interaksi antar teman dalam pemecahan masalah	18	66,00%	21	77,00%
5	Mengajukan pendapat kepada guru	9	33,00%	10	37,00%
6	Dapat memecahkan masalah dengan tepat	16	59,00%	19	70,00%
7	Dapat memperbaiki pekerjaannya	19	70,00%	22	81,00%
8	Dapat membuat kesimpulan sendiri tentang materi	5	19,00%	12	44,00%

**Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII MIPA 2  
SMA Negeri 1 Petang Tahun Pelajaran 2019/2020**

	Pra Siklus	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
<b>Jumlah</b>	2.120	2.210	2.435
<b>Rata-Rata</b>	70,67	73,67	81,17



**Gambar 1 Perbandingan Hasil Belajar Tiap Siklus**

## PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan selama dua siklus, dimana pada masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan yakni siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2019, pertemuan kedua pada tanggal 28 Agustus 2019, dan pertemuan ketiga pada tanggal 30 Agustus 2019, untuk siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada 3 September 2019, pertemuan kedua pada tanggal 10 September 2019, dan pertemuan ketiga pada tanggal 19 September 2019. Sebelum melaksanakan siklus I dan II terlebih dahulu mengadakan refleksi awal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama dua siklus

menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang. Pembahasan ini bertujuan untuk melihat keterkaitan antara komponen satu dengan komponen yang lainnya. Pada pembahasan ini akan disajikan 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 yang diperoleh dapat dilihat sebagai berikut :

### **1. Pembahasan Hasil Aktivitas Siswa Siklus I dan II**

Hasil aktivitas yang diperoleh dapat dilihat dari perbandingan jumlah dan persentase siswa dalam setiap indikator aktivitas pada siklus I dan II. Hasil ini menggambarkan persentase aktivitas siswa selalu meningkat setiap siklus. Berdasarkan tabel 4.12 di atas 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 I diperoleh rata-rata aktivitas siswa 51,12%. Berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan maka aktivitas siswa pada siklus I tergolong cukup aktif.

Pada siklus II, rata-rata persentase aktivitas peserta didik mengalami peningkatan sebesar 11,88% yaitu dari 51,12% pada siklus I menjadi 63,00% pada siklus II. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan maka aktivitas peserta didik pada siklus II tergolong aktif. Terjadi peningkatan persentase aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa pada setiap tahapan siklus sudah mampu membuat

peserta didik menjadi aktif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*).

### **2. Pembahasan Hasil Tes Siswa Siklus I dan II**

Hasil tes yang dilakukan diperoleh peserta didik dapat dilihat dari perbandingan nilai-nilai yang diperoleh peserta didik pada pelaksanaan siklus I dan II. Untuk mengetahui apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa, maka dijelaskan peningkatan rata-rata untuk masing-masing siklus sebagai berikut :

Pada Pra Siklus nilai rata rata siswa 70,67 dan siklus I skor rata-rata siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang dalam mata pelajaran matematika adalah 73,67 dengan daya serap 73,67%. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 3,00 yakni dari 70,67 pada refleksi awal menjadi 73,67 pada siklus I. Jumlah siswa yang tuntas pada siklus I adalah 18 orang siswa (60,00%) dan 12 orang siswa (40%) tidak tuntas. Apabila nilai tersebut

diklasifikasikan dan dipresentasikan maka dapat dilihat bahwa 2 orang siswa (6,67%) dikategorikan pada tingkat sangat baik, 16 orang siswa (53,33%) dikategorikan pada tingkat baik, 10 orang siswa (33,33%) dikategorikan pada tingkat cukup, 2 siswa (6,67%) dikategorikan pada tingkat kurang, dan tidak ada peserta didik (0%) dikategorikan pada tingkat sangat kurang.

Pada siklus II, skor rata-rata siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang dalam mata pelajaran matematika adalah 81,17 dengan daya serap 81,17%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 7,5 yakni dari 73,67 pada siklus I menjadi 81,17 pada siklus II. Jumlah siswa yang tuntas pada siklus II adalah 29 orang siswa (96,67%). Apabila nilai tersebut diklasifikasikan dan dipresentasikan maka dapat dilihat bahwa 13 orang siswa (53,33%) dikategorikan pada tingkat sangat baik, 16 orang siswa (53,33%) dikategorikan pada tingkat baik, 1 orang siswa (3,33%) dikategorikan pada tingkat cukup, tidak ada siswa (0%) dikategorikan pada tingkat kurang, dan tidak ada siswa (0%) dikategorikan pada tingkat sangat kurang.

Hasil kajian menyatakan bahwa keberhasilan pencapaian Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM) siswa SMA Negeri 1 Petang tidak lepas dari keterkaitan karakteristik model pembelajaran, karakteristik mata pelajaran, faktor lingkungan sekolah, dan karakteristik siswa. Mata pelajaran matematika memiliki karakteristik menciptakan sesuatu yang baru dalam pemecahan masalah kehidupan nyata yang sangat bernilai dan berguna bagi dirinya dan orang lain serta sikap mental dan jiwa yang selalu aktif atau kreatif berdaya, bercrepta, berkarya, dan berusaha yang cocok dengan karakteristik model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan cara kerja kelompok dan kerjasama siswa dapat menggunakan lembar kegiatan dan saling membantu untuk menuntaskan materi belajarnya, serta juga saling bertukar informasi mengenai hal-hal yang diketahuinya. Selain itu faktor sekolah sebagai pendukung ketuntasan belajar siswa mengenai sarana dan prasarana pada SMA Negeri 1 Petang 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 1 Petang

kelas XII MIPA 2 yang mengerjakan dengan tekun tugas yang diberikan, ulet menghadapi pertanyaan yang sulit dari temannya, tidak memerlukan dorongan dari luar untuk motivasi belajar, ingin mendalami bahan atau bidang pengetahuan yang diberikan, dan dapat mempertahankan pendapat-pendapatnya kalau di yakini itu benar.

## **SIMPULAN**

Proses penelitian menggunakan penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII MIPA 7 SMA Negeri 1 Petang terjadi perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar, hal ini ditandai dengan peningkatan hasil belajar siswa sebagai berikut: (1) Pada refleksi awal pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang sebanyak 17 siswa yang tuntas dan 13 siswa yang belum tuntas, dengan hasil rata-rata Hasil belajar siswa 70,67 dan daya serap 70,67%. (2) Pada siklus I pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang sebanyak 18 orang siswa yang tuntas dan 12 orang

siswa belum tuntas, dengan hasil rata-rata hasil belajar siswa 73,67 daya serap 73,67%, dan persentase aktivitas siswa sebesar 51,12% yang tergolong cukup aktif. (3) Pada siklus II pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang sebanyak 29 orang yang sudah tuntas dan 1 orang belum tuntas, dengan hasil rata-rata hasil belajar siswa 81,17 daya serap 81,17%, dan persentase aktivitas siswa sebesar 63% yang tergolong aktif. Dengan demikian bahwa dengan penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Petang Tahun Pelajaran 2019/2020.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto,. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Chail Achjar dan Latuconsina Hudaya. 2008. *Pembelajaran Berbasis Fitrah*. Jakarta : PT. Balai Pustaka (Persero).
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Hasil Belajar*. Jakarta : Depdiknas.
- Dyah Rahmawati. 2010. *Penerapan model pembelajaran kooperatif STAD (Student Teams Achievement Division) untuk meningkatkan*

- hasil belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi kelas X AK SMK Muhammadiyah 2 Jombang. Artikel. Diambil pada tanggal 25 Januari 2015.
- Erna Fitri Novianti H.W. 2012. *Pelaksanaan pembelajaran model STAD untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran melakukan prosedur administrasi (Studi kasus siswa kelas X APK SMK Wisnuwardhana Malang*. Artikel. Diambil pada tanggal 25 Januari 2015.
- Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Grasindo.
- Hakim Thursan. 2010. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta : Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Hamidi. 2007. *Sosiologi Menyelami Fenomena Sosial di Masyarakat*. Bandung : PT. Setia Purna Inves.
- Harmianto. Sri dkk. 2012. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Hendrawan. 2009. *Spiritual Management*. Bandung : PT. Misan Pustaka.
- Ika Meysiswati. 2012. *Implementasi model pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division) sebagai upaya meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas VIII D SMP Negeri 1 Boyolangu Tulungagung*. Artikel. Diambil pada tanggal 25 Januari 2015.
- Noordiyah. 2012. Tingkat Kesukaran Tes dan Daya Pembeda Soal. Artikel. Diambil dari pada tanggal 27 Januari 2015, dari <https://noordiyah.wordpress.com/2012/01/07/tes-uraian-dan-analisis-tes-uraian>
- Olivia Femi. 2011. *Teknik Ujian Efektif*. Jakarta : PT. Alex Media Komputindo.
- Reni. 2001. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta : PT. Grasindo.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta : PT. Grafindo Persada.
- Sarlito. 2000. *Akselerasi*. Jakarta : Grasindo.
- Sanjaya Wina. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Suryani. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta : Ombak.
- Suyadi. 2012. *Panduan Guru Profesional*. Bandung : Andi Publisher.
- Triatno. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif–Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.