

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW PADA SISWA  
KELAS XII SEMESTER GANJIL SMA NEGERI 1 PRAYA BARAT TAHUN  
PELAJARAN 2020/2021**

**HALIMAH**

SMA Negeri 1 Praya Barat, Kabupaten Lombok Tengah

e-mail: [halimah@gmail.com](mailto:halimah@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Jigsaw. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA SMAN 1 Praya Barat semester I yang berjumlah 34 orang siswa. Metode pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan metode yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar mata pelajaran matematika. hal ini dapat dilihat melalui indikator sebagai berikut : Kemampuan dalam mengemukakan gagasan berpikir saat kegiatan belajar mengajar ada 10 orang siswa (29.40%) setelah tindakan menjadi 26 orang siswa (76.40%). Keaktifan bertanya kepada guru dalam kegiatan belajar mengajar ada 9 orang siswa (26.40%), setelah tindakan menjadi 28 orang siswa (82%). Kemampuan berdiskusi dengan kelompok belajar ada 13 orang siswa (38.20%), setelah tindakan menjadi 30 orang siswa (88.20%). Siswa yang memiliki nilai memenuhi KKM ( $\geq 75$ ) ada 12 orang siswa (35.20%), setelah tindakan menjadi 29 orang siswa (85.20%). Kesimpulan penelitian ini adalah model pembelajaran jigsaw terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar mata pelajaran matematika siswa Kelas XII IPA Semester Ganjil di SMAN 1 Praya Barat.

**Kata kunci:** Model pembelajaran Jigsaw, aktivitas belajar, Prestasi belajar.

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to increase student activity and learning outcomes through the Jigsaw learning model. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects of this study were students of class XII IPA SMAN 1 Praya Barat semester I, amounting to 34 students. Methods of data collection is done through interviews, observation, tests and documentation. The data analysis technique uses methods that include data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of this study indicate an increase in activity and learning achievement in mathematics. This can be seen through the following indicators: The ability to express thinking ideas during teaching and learning activities there are 10 students (29.40%) after the action becomes 26 students (76.40%). There were 9 students (26.40%), after the action, became 28 students (82%). The ability to discuss with study groups there are 13 students (38.20%), after the action becomes 30 students (88.20%). There were 12 students (35.20%), after the action, there were 29 students (85.20%). The conclusion of this study is that the jigsaw learning model is proven to be able to increase the activity and learning achievement of mathematics subjects in Class XII Science in Odd Semesters at SMAN 1 Praya Barat.

**Keywords:** Jigsaw learning model, learning activities, learning achievement.

**PENDAHULUAN**

Perkembangan suatu bangsa sangat erat hubungannya dengan masalah-masalah pendidikan. Pendidikan itu merupakan wadah sebagai pencetak sumber daya manusia (SDM) yang baik. Peningkatan kualitas proses kegiatan pembelajaran merupakan salah satu dasar peningkatan pendidikan secara keseluruhan. Upaya peningkatan mutu pendidikan menjadi

bagian terpadu dari upaya peningkatan kualitas manusia, baik aspek kemampuan, kepribadian, maupun tanggung jawab sebagai anggota dari masyarakat.

Aktivitas dan prestasi belajar merupakan peranan vital dan saling berhubungan satu sama lain dalam kegiatan belajar mengajar dikelas. Daryanto dan Muljo R (2012:1) mengatakan bahwa “mengajar adalah membimbing kegiatan belajar siswa sehingga mereka mau belajar. Dengan demikian maka aktivitas murid sangat diperlukan dalam kegiatan proses belajar mengajar sehingga muridlah yang seharusnya banyak aktif, sebab murid sebagai subjek didik adalah yang merencanakan dan mereka sendiri yang melaksanakanbelajar”.

Hasil observasi pendahuluan di Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Praya Barat pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 diperoleh tingkat aktivitas dan prestasi belajar yang bervariasi. Diperoleh data bahwa tingkat aktivitas dan hasil belajar siswa ditinjau dari 1) kemampuan dalam mengemukakan gagasan berpikir 29,40%, 2) keaktifan bertanya kepada guru dalam kegiatan belajar mengajar 26,40%, 3) kemampuan berdiskusi dengan kelompok belajar 38,20%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa tingkat aktivitas belajar siswa dalam belajar matematika sangatlah rendah. Selanjutnya diperoleh data siswa yang memiliki nilai memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ( $\geq 75$ ) sebanyak 12 orang siswa (35,20%). Dari data tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa masih rendah. Ketidakmampuan ini disebabkan karena kurangnya guru untuk memahami dan membuat suasana pembelajaran yang menarik, guru masih menggunakan teknik/ metode konvensional dalam pembelajaran. Daryanto dan dan Muljo R (2012:8) mengatakan “keterlibatan siswa dalam belajar erat kaitannya dengan sifat-sifat murid, baik baik yang bersifat kognitif seperti kecerdasan dan bakat maupun yang bersifat afektif seperti motivasi, rasa percaya”. Proses belajar matematika yang baik adalah guru harus mampu membuat suasana belajar yang menyenangkan dan mudah diterima oleh siswa, sehingga siswa tergerak untuk melakukan aktifitas dalam kegiatan proses pembelajaran. Berdasarkan penyebab masalah-masalah tersebut, sangat perlu melakukan penelitian berupa penelitian tindakan kelas (PTK) dengan mencoba untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif atau cooperative learning yang saat ini sedang gencar-gencarnya disosialisasikan sebagai alternatif dan berharap dengan metode ini bisa meningkatkan aktifitas dan prestasi belajar siswa. Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Robert E. Slavin, 2009:4). Salah satu metode yang akan digunakan adalah model kooperatif tipe Jigsaw. Dengan mengambil atau meneliti aktivitas dan prestasi belajar siswa maka akan dapat mengetahui keberhasilan dari model kooperatif tipe Jigsaw ini dapat berkontribusi baik di dalam proses belajar mengajar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMAN 1 Praya Barat. Peneliti mengadakan penelitian disekolah ini dengan beberapa pertimbangan bahwa : (1) sekolah tersebut sedang mengalami berbagai permasalahan dengan aktivitas belajar matematika, (2) karena sekolah tersebut juga mengalami permasalahan prestasi belajar, (3) sekolah tersebut dipilih peneliti karena peneliti mengajar diskolah tersebut.

Dalam kegiatan penelitian ini, subjek pemberian tindakan adalah siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 Praya Barat, yang berjumlah 34 siswa terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan sebagai subjek penerima tindakan, sedangkan peneliti berperan sebagai observer atau pengamat. Peneliti juga bertugas dalam merencanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan saat penelitian dilaksanakan. Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (Arikunto, 2008), yang dilakukan oleh guru, siswa, dan peneliti secara kolaboratif. Langkah-langkah penelitian tindakan kelas dibuat lebih efektif, efisien guna meningkatkan kemampuan aktivitas dan prestasi belajar siswa dalam kegiatan proses pembelajaran.

Data ini diperoleh dari kegiatan proses pembelajaran bidang studi matematika. Pengumpulan data dalam kegiatan penelitian ini adalah meliputi kegiatan wawancara,

observasi, catatan lapangan, metode tes dan dokumentasi. Validitas data bertujuan untuk menjamin kemantapan dan keabsahan data yang telah digali, dikumpulkan, dan dicatat dalam kegiatan penelitian untuk memilih dan menentukan cara-cara yang tepat untuk mengembangkan validitas data yang diperolehnya. Dalam penelitian ini akan digunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi adalah sebuah teknik tentang pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan suatu aspek yang lain dari luar data yang diteliti, untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap datatersebut.

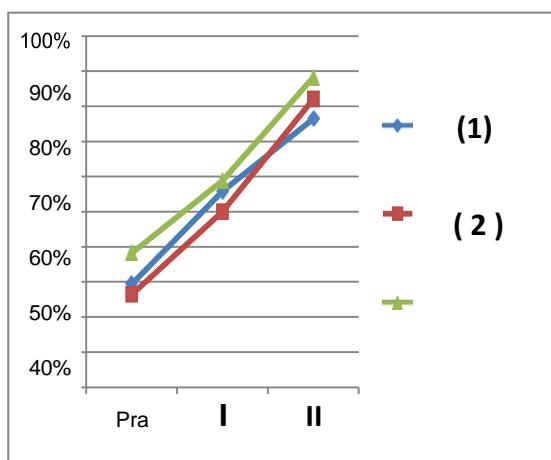
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kegiatan proses pembelajaran yang telah dilakukan secara menyeluruh pada kegiatan tindakan putaran I dan putaran II pada siswa Kelas XII IPA SMAN 1 Praya Barat dengan penerapan metode *jigsaw*, bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar para siswa dalam pembelajaran bidang studi matematika. Peningkatan yang terjadi sesuai dengan indikator yang telah digunakan oleh peneliti yang meliputi, (1) kelompok siswa yang berani mengemukakan gagasan saat kegiatan belajar mengajar, (2) kelompok siswa yang berani bertanya tentang materi yang belum dipahami, (3) kelompok siswa yang berdiskusi dengan siswa lain. Data yang diperoleh peneliti tentang aktivitas belajar bidang studi matematika pada siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Praya Barat pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021, mulai dari sebelum tindakan dilakukan (*pra siklus*) sampai dengan tindakan putaran II (*siklus II*) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Data Peningkatan Aktivitas Siswa

Aktivitas Siswa	Sebelum Tindakan	Putaran I	Putaran II
( 1 )	10 siswa (29.40%)	19 siswa (55.80%)	26 siswa (76.40%)
( 2 )	9 siswa (26.40%)	17 siswa (50%)	28 siswa (82%)
( 3 )	13siswa (38.20%)	20siswa (58.82%)	30siswa (88.20%)

Adapun grafik peningkatan aktivitas belajar matematika pada siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Praya Barat dengan penerapan metode *jigsaw* dari sebelum tindakan sampai sesudah tindakan putaran II dapat digambarkan sebagai berikut:



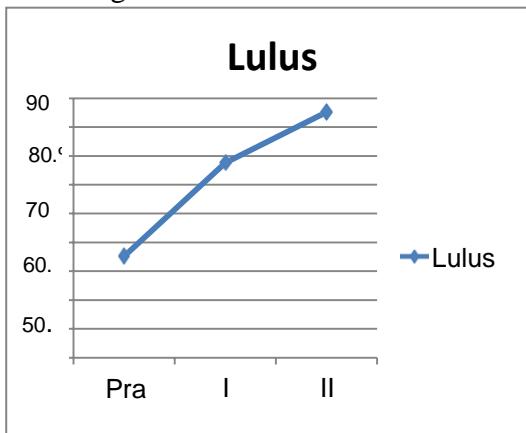
Gambar 1. Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan pembelajaran yang dilakukan secara menyeluruh pada tindakan putaran I dan putaran II pada siswa Kelas XII IPA SMAN 1 Praya Barat dengan penerapan metode *jigsaw*, bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Peningkatan yang terjadi sesuai dengan indikator yang telah digunakan oleh peneliti yaitu siswa yang lulus nilai KKM. Data yang diperoleh peneliti tentang prestasi belajar matematika pada siswa Kelas XII IPA SMAN 1 Praya Barat, mulai dari sebelum tindakan sampai dengan tindakan putaran II disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 2. Data Peningkatan Prestasi Siswa**

Prestasi Siswa	Sebelum Tindakan	Putaran I	Putaran II
Lulus nilai KKM	12siswa (35.20%)	23siswa (67.64%)	29siswa (85.20%)

Adapun grafik peningkatan prestasi belajar matematika pada siswa Kelas XII SMAN 1 Praya Barat dengan penerapan metode *jigsaw* dari sebelum tindakan sampai sesudah tindakan putaran II dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa**

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Basuki (2015) yang berjudul Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMAN 2 Bumiratu Nuban Tahun Pelajaran 2014/2015. Dari analisis data menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam proses pembelajaran Matematika siswa dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari rata-rata persentase keaktifan siswa pada siklus I sebesar 55,5 dan meningkat pada siklus II menjadi 70,5. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 58,75 dan meningkat pada siklus II menjadi 72,50.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2019) yang berjudul Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbasis Algebrator. Berdasarkan hasil analisis data, temuan dalam penelitian ini adalah: (1) rata-rata hasil belajar siswa pada siklus pertama adalah 65,62 (2) rata-rata hasil belajar siswa pada siklus kedua adalah 71,53 (3) rata-rata hasil belajar siswa pada siklus ketiga adalah 76 (4) rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus pertama adalah 41,29% (5) rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus kedua adalah 50,71% (6) rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus ketiga adalah 65,24% (7) lembar observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa senang dan tertarik terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbasis Algebrator. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbasis Algebrator dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Pada penelitian Anwar (2014) yang berjudul Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Berbantuan Student Activitie's Handout. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw berbantuan student Activitie's Hand Out dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata - rata mencapai 7,45 dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 86,67%, meningkatkan aktivitas siswa sebesar 91,67% dengan tingkat kerja sama 3,75 (baik sekali) dan antusiasme 4,00 (baik sekali), dan respon siswa terhadap model pembelajaran yang telah diterapkan adalah sangat positif (79,17%). Oleh karena itu, model pembelajaran Jigsaw berbantuan student Activitie's Hand Out dapat diterapkan pada pembelajaran matematika, khususnya turunan fungsi.

## KESIMPULAN

Penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan di Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Praya Barat telah mengalami peningkatan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa setelah diterapkannya pembelajaran matematika dengan metode jigsaw. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan secara kolaborasi antara guru bidang studi matematika dan peneliti, dapat diambil kesimpulan bahwa setelah dilakukan tindakan dari putaran I sampai dengan putaran II dengan penerapan metode jigsaw ternyata dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa yang dapat dilihat dari indikator-indikatornya, yaitu:

Siswa yang berani mengemukakan gagasan saat kegiatan belajar mengajar ada 10 orang siswa (29,40%) menjadi 26 orang siswa (76,40%). Siswa yang berani bertanya tentang materi yang belum dipahami ada 9 orang siswa (26,40%) menjadi 28 orang siswa (82%). Siswa yang berdiskusi dengan siswa lain ada 13 orang siswa (38,20%) menjadi 30 orang siswa (88,20%). Siswa yang lulus nilai KKM ada 12 orang siswa (35,20%) menjadi 29 orang siswa (85,20%). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan proses pembelajaran bidang studi matematika melalui penerapan metode jigsaw dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto, & Muljo, R. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Eline Yanty Putri Nasution, Farida Hanum Lubis. 2019. Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbasis Algebrator. *Pythagoras : Jurnal program studi pendidikan matematika*. Vol 8, No 2
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Pembelajaran dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT Grafindo Persada
- Khoirul Anwar. 2014. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Turunan Fungsi Melalui Model Pembelajaran Jigsaw Berbantuan Student Activities Handout. *Jurnal Kreano*. Volume 5 Nomor 2
- Nur Basuki. 2015. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas Vii Smpn 2 Bumiratu Nuban Tahun Pelajaran 2014/2015. *Aksioma : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. Vol 4, No 1
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. (Diterjemahkan oleh: Lita). Bandung: Nusa Media.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutama. 2011. Penelitian *Tindakan Teori dan Praktek dalam PTK, PTS, dan PTBK*. Semarang: CV. Citra Mandiri Utama.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.