

## **PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA PADA MATERI LIMIT FUNGSI ALJABAR PADA SMA NEGERI 1 KEMBANG TANJONG**

**Agustami**

SMAN 1 Kembang Tanjung  
Email: [agustamisma@gmail.com](mailto:agustamisma@gmail.com)

### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the improvement of students' abilities in class XII MIPA-4 material on the limit of algebraic functions in Mathematics by using the Jigsaw type cooperative learning model at SMA Negeri 1 Kembang Tanjung. The benefit of this research is to make it easier for students to learn, especially Mathematics, especially the material on the limit of algebraic functions by using the Jigsaw type of cooperative learning model. The subjects in this classroom action research are students of class XII MIPA-4 SMA Negeri 1 Kembang Tanjung for the academic year 2021/2022, while the object is learning the material for limiting algebraic functions taught with the Jigsaw type cooperative learning model. From the research conducted by examining the students' pre-cycles as measured by written test tools and the results of classroom action research with 2 cycles, it was seen that there was an increase in the results achieved by students in mastering the material on the limits of algebraic functions given. The increase in the average value of 60 in the pre-cycle becomes 69.64 in the first cycle and becomes 82.14 in the second cycle. The percentage of completeness from 32.14% in the pre-cycle to 53.57% in the first cycle and increased in the second cycle to 89.28%.

**Keywords:** Jigsaw Cooperative Learning Model, Student Ability

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa kelas XII MIPA-4 materi limit fungsi aljabar pada pelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada SMA Negeri 1 Kembang Tanjung. Manfaat penelitian ini adalah untuk dapat memudahkan siswa belajar terutama pelajaran Matematika khususnya materi limit fungsi aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Yang menjadi subjek pada penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas XII MIPA-4 SMA Negeri 1 Kembang Tanjung Tahun Pelajaran 2021/2022, sedang objeknya adalah pembelajaran materi limit fungsi aljabar yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Dari penelitian yang diadakan dengan meneliti pra siklus siswa yang diukur dengan alat tes tertulis dan hasil penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus terlihat adanya peningkatan hasil yang dicapai siswa dalam menguasai materi limit fungsi aljabar yang diberikan. Peningkatan nilai rata-rata yaitu 60 pada pra siklus menjadi 69,64 pada siklus I dan menjadi 82,14 pada siklus II. Persentase ketuntasan dari 32,14% pada pra siklus menjadi 53,57% pada siklus I dan meningkat pada siklus II menjadi 89,28%.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw, Kemampuan Siswa

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pengembangan moralitas, daya nalar, keterampilan, dan potensi yang dimiliki oleh setiap manusia dalam kehidupan sehari-hari. Suatu pendidikan dikatakan bermutu apabila proses pendidikan berlangsung secara efektif, sehingga manusia memperoleh pengalaman yang bermakna bagi dirinya dan produk pendidikan merupakan individu-individu yang bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan bangsa. Dunia pendidikan saat ini memusatkan perhatian di bidang mutu pendidikan melalui peningkatan Proses Pembelajaran yang didalamnya terdapat Pendidik dan peserta didik yang memiliki perbedaan kemampuan, keterampilan, pengalaman dan lain sebagainya.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kembang Tanjong terletak di Kembang Tanjong Jalan Tanah Lapang dengan jumlah kelas X ada 6 kelas yang terdiri atas 4 kelas MIPA dan 2 kelas IPS, Kelas XI ada 5 kelas yang terdiri atas 3 kelas MIPA dan 2 kelas IPS dan kelas XII ada 6 kelas yang terdiri atas 4 kelas MIPA dan 2 kelas IPS. Pembelajaran yang dilaksanakan umumnya masih tradisional yaitu Pendidik menerangkan suatu konsep, memberi contoh, peserta didik secara individual mengerjakan soal latihan kemudian peserta didik mengerjakan soal-soal sebagai pekerjaan rumah yang merupakan kegiatan rutin dari sekolah. Para peserta didik pada umumnya belajar secara individu tanpa ada kesempatan yang leluasa untuk menalar secara logis dan mengkomunikasikan gagasannya. Proses pembelajaran tersebut telah menghasilkan sejumlah besar peserta didik tidak mampu menggunakan keterampilan matematisnya untuk menyelesaikan permasalahan kecil sekalipun, sedangkan peserta didik tidak dibiasakan untuk mencoba menemukan sendiri pengetahuan atau informasi itu. Akibatnya pengetahuan itu tidak bermakna dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh berbagai hal diantaranya cara mengajar masih menggunakan metode,

model, dan alat peraga yang belum relevan. Sehingga membuat peserta didik pasif, maka hasil belajarnya rendah. Sedangkan harapan penulis semua peserta didik bernilai baik dan tercapai KKM yang telah ditetapkan 75.

Untuk mengantisipasi permasalahan di atas, perlu diupayakan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kesulitan belajar peserta didik dapat diupayakan dengan cara menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga belajarnya bermakna. Bila belajarnya bermakna diharapkan kesulitan belajar peserta didik berkurang dan pada akhirnya terjadi peningkatan hasil belajarnya. Dengan demikian penulis perlu menggunakan media pembelajaran yang relevan agar hasil belajar peserta didik meningkat. Karena melalui penggunaan alat peraga atau media yang relevan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam semua pelajaran terutama pelajaran matematika yang setiap tahun di ujikan nasionalkan.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap apa yang belum peserta didik ketahui. Adapun usaha yang akan dilakukan untuk mengupayakan belajar secara kooperatif pada mata pelajaran matematika dengan memilih metode yang cocok dan tepat terhadap materi yang diajarkan. Teknik Jigsaw adalah suatu teknik dalam pembelajaran kooperatif atau belajar gotong royong dengan membagi pengetahuan sesama peserta didik dalam kelompoknya sehingga anggota kelompok mampu mengolah informasi dan meningkatkan ketrampilan berkomunikasi.

Menurut Prahara (2006:12) Metode Jigsaw adalah "pembelajaran kelompok dengan menggunakan tim ahli sebagai sumber dalam memahami materi yang sudah didiskusikan oleh kelompok awal dengan berbagai soal-soal yang berbeda-beda". Selanjutnya Wahyu (2006:33) mengemukakan tentang langkah-langkah

dalam menggunakan metode Jigsaw sebagai berikut :

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota kelompok yang sama,
2. Masing-masing anggota kelompok diberikan kode baik huruf, angka, nama-nama penemu dan lain lain,
3. Masing masing kelompok diberikan tugas yang berbeda-beda tentang judul materi yang sama,
4. Setelah selesai peserta didik diminta membentuk kelompok baru sesuai dengan kode,
5. Kelompok baru diminta berbagi informasi yang diperoleh dari kelompok awal,
6. Peserta didik diminta mempersentasikan hasil kerja.

Atas dasar itulah penulis ingin mengkaji lebih mendalam terhadap masalah ini melalui suatu penelitian, sehingga ditetapkan judul penelitian tindakan kelas ini adalah “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw untuk meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas XII MIPA-4 Materi Limit Fungsi Aljabar pada SMA Negeri 1 Kembang Tanjong”.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2021 sampai dengan bulan Oktober 2021. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari-hari efektif sesuai dengan jadwal jam pelajaran. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kembang Tanjong kelas XII MIPA-4, selain itu salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran mata pelajaran matematika khususnya pada kompetensi dasar mengenai limit fungsi aljabar. Sampel penelitiannya adalah siswa kelas XII MIPA-4 SMA Negeri 1 Kembang Tanjong tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 28 orang siswa yang terdiri dari 7 laki-laki dan 21 orang siswa perempuan.

Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan teknik tes dengan menggunakan soal tes yang terdiri dari 5 soal essay dan non tes yang terdiri dari lembar observasi dan dokumentasi. Tes tertulis, digunakan pada akhir siklus I dan siklus II. Observasi, digunakan pada saat pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I dan siklus II. Dan doumentasi dilakukan saat berlangsungnya kegiatan. Setelah data dikumpulkan, data akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif, yang terdiri dari :

1. Analisis deskriptif komparatif hasil belajar dengan cara membandingkan hasil belajar pada siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II.
2. Analisis deskriptif kuantitatif hasil observasi dengan cara membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II.

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Pra siklus

Sebelum dilakukan proses pembelajaran dengan model Jigsaw, terlebih dahulu diberikan uji tes pra siklus untuk melihat kemmapan awal siswa. Hasil yang diperoleh dari tes pra siklus sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Tes Pra Siklus

NO	Hasil (Angka)	Jumlah Siswa	Persen	Tuntas / Tidak tuntas
1	≥ 75	9	32.14 %	Tuntas
2	< 75	19	67.86 %	Tidak tuntas
	jumlah	28	100 %	

Sumber : Hasil tabulasi data Agustus 2021

##### Hasil Siklus I

Hasil pengamatan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Rekap Nilai Tes Siklus I

NO	Hasil (Angka)	Jumlah Siswa	Persen	Tuntas / Tidak tuntas
1	≥ 75	15	53.57 %	Tuntas
2	< 75	13	46.43 %	Tidak tuntas
	Jumlah	28	100 %	

Sumber: Hasil Tabulasi Data September 2021

Tabel 3. Perbandingan Ketuntasan Belajar antara Pra Siklus dengan Siklus I

No	Ketuntasan	Jumlah Siswa			
		Pra Siklus		Siklus I	
		Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
1.	Tuntas	9	32.14 %	15	53.57 %
2.	Belum Tuntas	19	67.86 %	13	46.43 %
	Jumlah	28	100%	28	100%

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif learning model jigsaw mampu meningkatkan hasil belajar, khususnya pada kompetensi dasar limit fungsi aljabar. Oleh karena itu, rata-rata kelas pun mengalami kenaikan menjadi 69,64. Walaupun sudah terjadi kenaikan seperti tersebut di atas, namun hasil tersebut belum optimal. Hal ini dapat terlihat dari hasil observasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran, karena sebagian siswa beranggapan bahwa kegiatan secara kelompok akan mendapat prestasi yang sama. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran pada siklus II.

### Hasil siklus II

Hasil pengamatan pada siklus II dapat diperhatikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Rekap Hasil Nilai Tes Siklus II

NO	Hasil (Angka)	Jumlah Siswa	Persen	Tuntas / Tidak tuntas
1	≥ 75	25	89.28 %	Tuntas
2	< 75	3	10.72 %	Tidak tuntas
	Jumlah	28	100 %	

Sumber : Tabulasi Data September 2021

Ketuntasan belajar pada siklus II dapat ditabulasikan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Ketuntasan Belajar Siklus II

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa	
		Jumlah	Persen
1.	Tuntas	25	89.28 %
2.	Belum Tuntas	3	10.72 %
	Jumlah	28	100 %

Berdasarkan data tersebut di atas diketahui bahwa siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 25 siswa (89,28%) yang berarti sudah ada peningkatan. Berikut ini disajikan data perbandingan nilai rata-rata ketuntasan siswa pada tes Pra siklus, siklus I dan siklus II.

Tabel 6. Perbandingan ketuntasan nilai rata-rata Pra siklus, siklus I dan siklus II

No	Uraian	Jumlah siswa		Rata-Rata
		Tuntas	Belum Tuntas	
1	Kondisi Awal	9 anak	19 anak	32,14
2	Siklus I	15 anak	13 anak	53,57
3	Siklus II	25 anak	3 anak	89,29

### PENUTUP

Dari penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas XII MIPA-4 SMA Negeri 1 Kembang Tanjong ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan membawa siswa aktif dalam pembelajaran akan dapat meningkatkan penguasaan materi limit fungsi aljabar dari siswa yang bersangkutan.
2. Metode pembelajaran tipe jigsaw merupakan metode yang tepat untuk menyampaikan materi limit fungsi aljabar bagi siswa.
3. Pembelajaran dalam kelompok jigsaw dapat meningkatkan kemampuan penguasaan materi matematika dari siswa, selain itu dengan kelompok jigsaw

ini kerjasama diantara siswa dapat tercipta dengan lebih baik.

4. Penggunaan lembar kerja untuk membawa siswa agar aktif dalam belajar merupakan langkah yang efektif bagi siswa karena siswa dapat bersosialisai dan saling tukar informasi dan ide atau langkah-langkah kerja untuk menyelesaikan suatu masalah dengan teman sebayanya, hal ini sesuai dengan pendapat dari Vygotsky, aktivitas kalaboratif (perpaduan) di antara anak-anak akan mendukung dan membantu dalam pertumbuhan mereka, karena anak-anak yang seusia lebih senang bekerja dengan orang yang satu zone (zone of proximal development, zpd) dengan yang lain, artinya proses muncul ketika ada ketertarikan antar sesama anggota kelompok yang seusia.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan kepada:

1. Guru dalam mengajar perlu memperhatikan paradigma-paradigma baru sehingga dalam mengajar tidak monoton.
2. Guru perlu merancang pembelajaran dengan sebaik-baiknya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kondisi dan situasi siswa yang akan diberi pelajaran.
3. Guru dalam mengajar perlu menjadikan siswa sebagai jiwa dengan potensi yang lebih, sehingga guru cukup sebagai fasilitator agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya dengan sebaik-baiknya.
4. Guru perlu mencari strategi yang efektif untuk mengajarkan materi tertentu sesuai

dengan situasi dan kondisi dari siswa dan materi yang akan diajarkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdikbud (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2012. *KBBI Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rusman.(2012). *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada
- Slameto. 2010. *Balajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suprijono, A. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yasmin, M. (2011). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada.