



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL DENGAN METODE PEMBELAJARAN  
TUTOR SEBAYA**

Muspira\*<sup>1</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Bangsa Getsempena

**Abstrak**

Hasil belajar siswa merupakan indikator utama untuk menilai keberhasilan proses pendidikan yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel melalui penerapan metode pembelajaran *tutor sebaya*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Classroom Action Research* atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik. PTK terdiri dari empat rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus yaitu, perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa kelas X-2 SMA Negeri 13 Banda Aceh. Dari perbandingan tes kondisi awal, siklus I, dan siklus II dapat disimpulkan sebagai berikut: Nilai tertinggi di kondisi awal adalah 90, pada siklus I naik menjadi 95, dan pada siklus II menjadi 100. Nilai terendah di kondisi awal adalah 60, pada siklus I nilainya sama dengan kondisi awal yaitu 60, dan pada siklus II naik menjadi 75. Nilai rata-rata pada kondisi awal adalah 72,19, pada siklus I naik menjadi 77,19 dan pada siklus II naik menjadi 85,63. Jadi secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa hasil pembelajaran dapat meningkat setelah diadakan tindakan pada siklus I dan siklus II. Dengan demikian, penerapan metode *tutor sebaya* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear. Penelitian ini memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif dalam upaya mencapai tujuan pendidikan secara optimal.

**Kata kunci:** Hasil belajar, Tutor Sebaya, Matematika .

**Abstract**

*Student learning outcomes are the main indicator for assessing the success of the educational process that includes cognitive, affective, and psychomotor aspects. This study aims to improve student learning outcomes in the material of three-variable linear equation systems through the application of peer tutoring learning methods. The method used in this study is Classroom Action Research (CAR) which is carried out with the aim of improving the quality of the process and learning outcomes of a group of students. CAR consists of four series of activities carried out in repeated cycles. The four main activities in each cycle are planning, acting, observing, and reflecting. The results of the study showed a significant increase in the learning outcomes of class X-2 students of SMA Negeri 13 Banda Aceh.*

<sup>1\*</sup>correspondence Musfilla Adelia\*<sup>1</sup>

E-mail: [musfillaadelia@gmail.com](mailto:musfillaadelia@gmail.com)

*From the comparison of the initial condition test, cycle I, and cycle II, it can be concluded as follows: The highest value in the initial condition is 90, in cycle I it increases to 95, and in cycle II it becomes 100. The lowest value in the initial condition is 60, in cycle I the value is the same as the initial condition, which is 60, and in cycle II it increases to 75. The average value in the initial condition is 72.19, in cycle I it increases to 77.19 and in cycle II it increases to 85.63. So overall it can be stated that learning outcomes can increase after actions are taken in cycle I and cycle II. Thus, the application of the peer tutor method has proven effective in improving student learning outcomes in the material of linear equation systems. This study provides a positive contribution to the development of innovative and interactive learning methods in an effort to achieve educational goals optimally.*

**Keywords:** *Learning outcomes, Peer Tutor, Mathematic.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang sangat penting dan membutuhkan perhatian khusus dari seluruh lapisan masyarakat. Tanggungjawab atas keberhasilan dan kemajuan pendidikan di Indonesia tidak hanya terletak pada pemerintah, tetapi juga melibatkan semua pihak seperti guru, orang tua, dan siswa. Saat ini, Pendidikan Nasional sedang mengalami perubahan yang signifikan dengan harapan dapat mengatasi berbagai masalah yang ada dalam dunia pendidikan. Permasalahan yang paling umum terjadi di dunia pendidikan Indonesia adalah masalah yang berhubungan dengan mutu atau kualitas pendidikan yang masih rendah, hal ini terlihat dari pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang masih terbilang rendah (Maryani: 2010). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan pola pikir manusia (Chairani: 2016). Sehingga pelajaran matematika wajib di pelajari pada setiap jenjang pendidikan, baik di jenjang pendidikan dasar, menengah maupun perguruan tinggi.

Pada umumnya telah diketahui betapa perlunya mempelajari matematika dalam mengembangkan kemampuan berpikir. Namun, pada kenyataannya kebanyakan siswa menganggap bahwa pelajaran matematika itu sangat sulit. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan dengan beberapa siswa kelas X-2 di SMA Negeri 13 Banda Aceh. Kurangnya ketertarikan para siswa terhadap pelajaran matematika dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika khususnya pada materi persamaan linear tiga variabel. Hal ini disebabkan karena pada saat proses belajar mengajar berlangsung di kelas siswa kurang aktif, kurang kreatif dan tidak mau bertanya meskipun ada beberapa hal yang tidak mereka mengerti.

Dalam pembelajaran matematika sebenarnya banyak upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam meningkatkan ketuntasan hasil belajar. Faktor utama yang menyebabkan hasil belajar rendah adalah kurangnya minat belajar siswa karena banyak siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan menyeramkan. Banyaknya siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit salah satunya dikarenakan bahasa yang digunakan oleh guru. Dalam hal ini tentu siswa akan lebih paham dengan bahasa teman sebayanya. Agar proses pembelajaran dapat berlangsung aktif dan menyenangkan sehingga hasil belajar maksimal, maka pembelajaran yang dianggap dapat mewujudkan situasi tersebut adalah dengan pendekatan tutor sebaya.

Sawali (2007: 45) mengatakan bahwa metode tutor sebaya merupakan bagian dari Cooperative Learning atau belajar bersama. Dalam metode ini siswa yang kurang mampu

dibantu belajar oleh teman-teman sendiri yang lebih mampu dalam suatu kelompok. Dari pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa metode pembelajaran tutor sebaya merupakan sebuah metode pembelajaran dengan membentuk siswa menjadi beberapa kelompok kecil, yang didalam kelompok kecil tersebut terdapat satu siswa yang dianggap mampu menguasai materi yang disampaikan. Sehingga siswa tersebut dapat menjelaskan materi kepada teman kelompoknya yang bertanya kepadanya tentang materi yang belum dimengerti setelah guru menjelaskan.

Tutor sebaya adalah seorang murid membantu belajar murid lainnya dengan tingkat kelas yang sama. Metode tutor sebaya dilakukan dengan cara memberdayakan kemampuan siswa yang memiliki daya serap tinggi, siswa tersebut mengajarkan materi kepada teman-temannya yang belum paham sehingga memenuhi ketuntasan belajar semuanya. Jadi, diharapkan dengan adanya tutor sebaya, peserta didik yang kurang aktif menjadi aktif. Dalam kelas tutor sebaya, tugas guru adalah sebagai fasilitator, mediator, motivator dan evaluator. Sedangkan tugas tutor adalah membantu temannya yang mengalami kesulitan belajar, karena hubungan antara teman sebaya umumnya lebih dekat dibandingkan hubungan guru - siswa (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono: 2004).

Dengan demikian, penerapan metode *tutor sebaya* diharapkan dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan interaksi antar siswa, mengurangi rasa pasif, dan pada gilirannya meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih mendalam mengenai penerapan metode *tutor sebaya* dalam pembelajaran di kelas, serta melihat dampaknya terhadap peningkatan hasil belajar siswa, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Dengan memahami potensi dan efektivitas metode ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa di kelas.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Classroom Action Research* atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik. PTK terdiri dari empat rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus yaitu, perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 13 Banda Aceh yang beralamat di Jl. Lampoh Kuta No. 2E Gampong Jawa, Kec. Kuta Raja, Kota Banda Aceh. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun 2024

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk tahapan siklus pengulangan hingga mencapai hasil yang terbaik. Masing-masing siklus terdiri dari beberapa komponen, antara lain, perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus. Secara rinci kegiatan pada masing-masing siklus akan dijabarkan sebagai berikut.

### **Siklus I**

Siklus I terdiri dari tahap perencanaan (planning), tahap tindakan/pelaksanaan (action), tahap pengamatan (observation), dan tahap refleksi.

#### **a. Siklus I**

1. Rencana

Perencanaan adalah persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan ptk, antara lain sebagai berikut:

- a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran
- b) Menguraikan solusi yang akan diterapkan dalam pemecahan masalah
- c) Membuat lembar kerja peserta didik
- d) Membuat instrumen yang akan digunakan
- e) Menyusun alat evaluasi pembelajaran
- f) Pelaksanaan Tindakan

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan yaitu deskripsi tindakan yang akan dilakukan, skenario kerja tindakan perbaikan yang akan dikerjakan dan diterapkan, namun pelaksanaan tindakan bersifat fleksibel tidak harus mutlak dengan rencana. Karena dalam situasi nyata sering terjadi hal-hal yang tak diduga, sehingga perlu kefleksibelan yang dapat digunakan dalam usaha mencapai perbaikan.

3. Refleksi

Refleksi berupa uraian tindakan tentang prosedur analisis terhadap hasil pengamatan. Refleksi berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilaksanakan, serta kriteria dan rencana bagi siklus berikutnya.

4. Refleksi

Refleksi berupa uraian tindakan tentang prosedur analisis terhadap hasil pengamatan. Refleksi berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilaksanakan, serta kriteria dan rencana bagi siklus berikutnya.

b. Siklus II

Langkah-langkah yang dilaksanakan pada siklus II sama dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus I, meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Refleksi dilakukan berdasarkan hasil observasi dan hasil tes prestasi belajar yang dilaksanakan pada akhir siklus II. Jika aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada siklus II telah meningkat dan telah memenuhi standar minimal yang diberlakukan sesuai kurikulum di sekolah tersebut, maka penelitian ini tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya atau dengan kata lain bahwa penelitian dihentikan pada siklus II.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian tindakan kelas pada siswa kelas X-2 sebagai berikut:

1. Kondisi Awal

Sebelum melakukan tindakan pertama (siklus pertama), diadakan tes awal untuk mengetahui kondisi awal prestasi belajar siswa. Hasil kondisi awal dapat dilihat dari data dibawah ini:

Tabel. 1 Daftar Hasil Nilai Belajar Matematika Kondisi Awal

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas

1	Asmiranda Ramadhani	90	T	-
2	Aulia Merisa	60	-	BT
3	Muhammad Rahel	70	-	BT
4	Nadia Riski Amanda	85	T	-
5	Nanda Rahmad Isya	90	T	-
6	Naylatul Yusra	85	T	-
7	Riska Arianda	85	T	-
8	Sabda Al-Adji	60	-	BT
9	T. M. Riski	85	T	-
10	T. Firman Khadarol	60	-	BT
11	Ulfadila	90	T	-
12	Yunum Ismaini	85	T	-
13	Zulfahmi	65	-	BT
14	Zulfikri Nasution	85	T	-
15	Cut Riska Maulidya	60	-	BT
Rata - Rata		72,19	60%	40%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60, nilai tertinggi adalah 90, dan nilai rata-rata 72,19, serta siswa yang memperoleh tuntas belajar 60%, maka masih ada siswa yang belum mencapai ketuntasan (KKM = 75). Sehingga perlu diadakan tindakan lanjut untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada umumnya dan pada materi sistem persamaan linear tiga variabel khususnya.

### Siklus I

Setelah melakukan tindakan pada siklus I diperoleh peningkatan hasil belajar matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Pada siklus I disampaikan kompetensi dasar menentukan himpunan penyelesaian. Analisis hasil penelitian berdasarkan tindakan, observasi dari sikap dan perilaku siswa pada siklus I dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a. Siswa bersemangat belajar matematika
- b. Siswa tidak merasa bosan belajar matematika
- c. Siswa menjadi lebih berani bertanya kepada guru
- d. Siswa menerima materi pembelajaran matematika dengan baik
- e. Siswa mempunyai kemauan belajar matematika
- f. Siswa rajin mengerjakan tugas matematika
- g. Siswa mengerjakan dengan tekun tugas matematika
- h. Siswa sering mengumpulkan tugas matematika

Tabel. 2 Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	Asmiranda Ramadhani	95	T	-
2	Aulia Merisa	60	-	BT
3	Muhammad Rahel	75	T	-
4	Nadia Riski Amanda	90	T	-
5	Nanda Rahmad Isya	95	T	-

6	Naylatul Yusra	90	T	-
7	Riska Arianda	90	T	-
8	Sabda Al-Adji	60	-	BT
9	T. M. Riski	95	T	-
10	T. Firman Khadarol	60	-	BT
11	Ulfadila	90	T	-
12	Yunum Ismaini	90	T	-
13	Zulfahmi	70	-	BT
14	Zulfikri Nasution	85	T	-
15	Cut Riska Maulidya	90	T	-
Rata - Rata		77,19	73,3%	26,6%

Dari hasil analisis data peningkatan hasil belajar siswa siklus I dapat disimpulkan bahwa persentase hasil belajar siswa yang tuntas naik dari 60% kondisi awal menjadi 73,3% setelah siklus I, yang artinya mengalami kenaikan sebesar 13,3%. Adapun nilai terendah pada kondisi awal dengan siklus I masih sama yaitu 60. Nilai tertinggi pada kondisi awal 90 setelah siklus I nilai yang dihasilkan yaitu 95. Rata - rata nilai pada kondisi awal 72,19 setelah siklus I menjadi 77,19. Pada siklus I ternyata masih ada siswa yang belum tuntas belajar sehingga guru menindak lanjuti dengan melakukan remedial bagi siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan dan memberikan pengayaan kepada seluruh siswa yang sudah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Pelaksanaan remedial dan pengayaan dilakukan disiklus II.

## Siklus II

Peneliti melakukan tindakan pada siklus II dengan materi yang sama dengan siklus I yaitu menentukan himpunan penyelesaian. Analisis hasil penelitian berdasarkan pelaksanaan tindakan, observasi dari sikap dan perilaku siswa pada siklus II dapat dikemukakan sebagai berikut:

- Siswa bersemangat belajar matematika
- Siswa tidak merasa bosan belajar matematika
- Siswa menjadi lebih berani bertanya kepada guru
- Siswa menerima materi pembelajaran matematika dengan baik
- Siswa mempunyai kemauan belajar matematika
- Siswa rajin mengerjakan tugas matematika
- Siswa mengerjakan dengan tekun tugas matematika
- Siswa sering mengumpulkan tugas matematika

Tabel. 3 Hasil Belajar Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	Asmiranda Ramadhani	100	T	-
2	Aulia Merisa	80	T	-
3	Muhammad Rahel	80	T	-
4	Nadia Riski Amanda	100	T	-
5	Nanda Rahmad Isya	100	T	-

6	Naylatul Yusra	95	T	-
7	Riska Arianda	95	T	-
8	Sabda Al-Adji	80	T	-
9	T. M. Riski	100	T	-
10	T. Firman Khadarol	75	T	-
11	Ulfadila	100	T	-
12	Yunum Ismaini	95	T	-
13	Zulfahmi	80	T	-
14	Zulfikri Nasution	95	T	-
15	Cut Riska Maulidya	95	T	-
Rata - Rata		85,63	100%	0%

Tabel 4. Hasil perbandingan Tes Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II

Keterangan	Siklus I	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	90	95	100
Nilai Terendah	60	60	75
Rata - Rata	72,19	77,19	85,63
Siswa Yang tuntas	60%	73,3%	100%
Siswa Yang Belum Tuntas	40%	26,6%	0%

Dari perbandingan tes kondisi awal, siklus I, dan siklus II dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai tertinggi di kondisi awal adalah 90, pada siklus I naik menjadi 95, dan pada siklus II menjadi 100.
2. Nilai terendah di kondisi awal adalah 60, pada siklus I nilainya sama dengan kondisi awal yaitu 60, dan pada siklus II naik menjadi 75.
3. Nilai rata - rata pada kondisi awal adalah 72,19, pada siklus I naik menjadi 77,19 dan pada siklus II naik menjadi 85,63.
4. Untuk pencapaian kriteria ketuntasan minimum (nilai KKM = < 75) pada kondisi awal 72,19%, setelah tes siklus I naik menjadi 77,19 %, dan setelah siklus II naik lagi menjadi 100%. Jadi secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa hasil pembelajaran dapat meningkat setelah diadakan tindakan pada siklus I dan siklus II.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Dengan Pembelajaran Metode Tutor Sebaya, maka dapat diperoleh kesimpulan: Hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel siswa kelas X-2 di SMA Negeri 13 Banda Aceh dapat meningkat dengan metode pembelajaran tutor sebaya. Hal ini dilihat dari nilai rata -rata kelas yang terjadi.

Sebaiknya dalam pembelajaran, guru menggunakan metode pembelajaran yang menarik untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang tuntas. Karena dari pembelajaran yang menarik siswa lebih minat dan giat dalam pembelajaran tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi & Widodo Supriyono. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Desmadia. 2018. *Penerapan Model Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Balok Dan Kubus Di Kelas VIII SMPN 10 Banda Aceh*. Skripsi (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2018).
- Meilantifa, Maulina Dewi Soewardini, H., & Tantra, O. (2019). *Pendekatan Tutor Sebaya Pada Pembelajaran Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel*. *Jurnal Gammath*, 4, 1–8.
- Rismawati, & Murhami. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Pada Materi Statistika*. 3(2), 48–53
- Sri Lestari. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Bangun Ruang Siswa Kelas IV SD Di SDN 3 Jenengan Sawit Boyolali Tahun 2009/2010*. Surakarta
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Yustina Rini Purwantati. 2018. *Penerapan Metode Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Konsep Perkalian Skalar Dua Vektor*. *Jurnal ilmiah pendidikan dan pembelajaran*.