

## **PENINGKATAN PRSTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN AKTIF MENGUNAKAN STRATEGI TUTOR SEBAYA**

**Halima Ina Ose<sup>1)\*</sup>, St. Muthmainnah Yusuf<sup>2)</sup>, Nia Kurniaty Rukman<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>MIS Al-Muhajirin Hingalamengi Lembata

<sup>2,3)</sup>Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kupang, Kupang-Nusa Tenggara Timur

\*halimawitak27@gmail.com

### **ABSTRACT**

*This research is intended to find out how much student's achievements are by applying peer tutoring strategies in mathematics in class VII<sup>G</sup> MTs N Kota Kupang City. The study used was a qualitative study with the learning strategy applied was a Peer Tutoring Strategy. The research subjects were Grade VII<sup>G</sup> students of MTs N Kota Kupang City in the 2019/2020 academic year totaling 31 students the observed and measured variable in the student's mathematics learning achievement. The results of the study explained that increasing student mathematics learning achievement in the learning process that is with peer tutoring strategies learning with peer tutors is learning done with student peers.*

**Keywords:** *Mathematics Learning Achievemen, Active Learning, Peer Tutors*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini ditunjukkan untuk mengetahui seberapa besar prestasi belajar matematika siswa dengan menerapkan strategi tutor sebaya pada mata pelajaran matematika pada Kelas VII<sup>G</sup> di MTs N Kota Kupang. Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, dengan strategi pembelajaran yang diterapkan adalah strategi tutor sebaya. Subjek penelitian adalah siswa Kelas VII<sup>G</sup> di MTs N Kota Kupang tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah sebanyak 31 siswa. Data primer, data sekunder dan teknik analisis data yang diamati dan diukur. Hasil dari penelitian dijelaskan bahwa untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran yaitu dengan cara menggunakan strategi tutor sebaya. Pembelajaran dengan tutor sebaya adalah pembelajaran yang dilakukan dengan teman sebaya siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi tutor sebaya memberikan pengaruh yang positif dan dapat dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa.

Kata kunci: Prestasi Belajar Matematika, Pembelajaran Aktif, Tutor Sebaya

### **PENDAHULUAN**

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sangat diperlukan, matematika berfungsi sebagai alat yang digunakan dalam berbagai ilmu dan kehidupan. Pada umumnya matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti oleh siswa sehingga siswa takut terhadap mata pelajaran matematika. Indikasi ini bisa dilihat prestasi belajar siswa yang kurang memuaskan. Rendahnya prestasi belajar ini lebih terlihat khususnya dalam pokok pembahasan yang bersifat abstrak sehingga memerlukan visualisasi. Siswa beranggapan bahwa matematika hanya berlaku dengan penyajian yang berbentuk

angka-angka yang dianggap kurang bermanfaat bagi kehidupan siswa, padahal kalau dicermati disetiap segi kehidupan manusia tidak lepas dari asas yang berlaku atau dipelajari dalam matematika dan pada gilirannya akan mempermudah dalam pemecahan masalah (Suherman, dkk 2011).

Kesiapan belajar siswa sangat tergantung pada siswa itu sendiri, sedangkan suasana belajar ditentukan oleh guru menyesuaikan dengan kompetensinya. Lebih lanjut (Ruseffendi, 2001), mengatakan siswa sebagai individu yang potensial tidak dapat berkembang banyak tanpa bantuan guru. Dari hal tersebut diatas berarti bahwa kompetensi guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan siswa. Seorang guru dituntut untuk selalu berinovasi dalam mencari penyelesaian dari persoalan tersebut yang sampai saat ini belum mendapatkan jawaban yang menggembirakan antar lain kesulitan siswa dalam belajar yang harus diperbaiki. Bentuk belajar siswa, terdapat tipe emosional, pada tipe ini siswa mampu belajar bila melalui orang perorang, hanya diperhatikan siswa macam ini perlu dihadapkan kepada seseorang yang disenangi atau disegani karena akan mudah menerima apa yang diajarkan. Siswa yang mempunyai cara seperti ini baik ditempatkan dalam kelompok, sebab siswa akan menggemari metode tatap muka.

Permasalahan yang terdapat pada pada siswa kelas VII di MTs N Kota Kupang masih banyaknya siswa yang menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dipahami. Jika siswa tidak mengerti dengan pembelajaran yang dilakukan guru di Kelas siswa tidak mau untuk bertanya kepada guru atau bahkan merasa malu dan takut kepada gurunya dan pembelajarannya masih berpusat pada buku dan guru . Maka diterapkan strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa yang mengalami masalah psikologi yaitu dengan pembelajaran tutor sebaya. Menurut Sudrajat (2011), mengatakan bahwa tutor sebaya adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh seorang siswa kepada siswa lainnya yang salah satu siswa itu lebih memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan nilai ulangan harian kelas VII<sup>G</sup> MTs N Kota Kupang masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Dari 31 siswa ada 19 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM yaitu 39 dari nilai KKM sekolah 65. Hal ini ditandai dengan antusias siswa yang minim, dan pembelajaran hanya berpusat pada guru dan buku. Berkaitan dengan hal itu, ada beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian bagi guru dalam kegiatan belajar mengajar, guru dan siswa harus terlibat dalam sebuah interaksi dengan bahan pelajaran sebagai mediumnya. Dalam interaksi itu siswa yang lebih aktif, bukan guru, guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator (Djamarah dan Zain, 2006). Agar proses interaksi tersebut sesuai dengan tujuan yang dikehendaki, maka diperlukan suatu inovasi baru yang diharapkan mampu mengubah pandangan guru dalam mengelola pembelajaran.

Dilihat dari permasalahan tersebut yaitu tidak adanya interaksi antara guru dengan siswa maka diterapkan strategi pembelajaran dengan bantuan tutor sebaya. Pembelajaran melalui bantuan tutor sebaya adalah pembelajaran yang dapat dilakukan dengan teman sebaya siswa. Pembelajaran melalui tutor sebaya ini lebih aktif adalah siswa bukan gurunya, namun guru berperan sebagai fasilitator dalam proses belajar mengajar berlangsung. Siswa yang mempunyai kemampuan akademik yang lebih menonjol dapat menyampaikan ilmu kepada teman sebayanya di sekolah. Siswa yang terkadang takut kepada guru saat pembelajaran matematika berlangsung akan dapat dengan leluasa bertanya kepada teman sebaya yang menjadi tutor sebaya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakana adalah penelitian kualitatif. Bentuk penelitian yang digunakan adalah *Grounded Theory*. *Grounded Theory* adalah metode penelitian kualitatif yang diarahkan untuk menemukan atau menguatkan suatu teori. Prosedur kerja pendekatan *Grounded Theory* dirancang dengan teliti sehingga memenuhi kriteria penelitian ilmiah.

Ajaran utama model pendekatan *Grounded Theory* yaitu bahwa teori harus berdasarkan data atau harus berasal dari dalam data (Strauss, 2008).

*Grounded Theory* merupakan metode penelitian yang berdasarkan fakta dan memanfaatkan analisis perbandingan. Bertujuan untuk membentuk generalisasi, menetapkan konsep, membuktikan serta mengembangkan teori (Creswell, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kelas VII<sup>G</sup> di MTs N Kota Kupang terlihat bahwa prestasi belajar matematika siswa masih sangat rendah. Rendahnya prestasi belajar siswa juga dipengaruhi dengan siswa yang suka bolos dan tidak mau mendengar apa yang dijelaskan oleh bapak dan ibu guru pada saat prose belajar berlangsung. Hal tersebut terjadi karena sebagian siswa yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika sangat sulit untuk dipahami, pembelajarannya masih berpusat pada guru dan buku bahkan siswa merasa malu dan takut bertanya kepada gurunya. Jika siswa tidak mengerti dengan pembelajaran yang dilakukan guru di Kelas siswa tidak mau bertanya kepada guru bahkan merasa malu dan takut kepada gurunya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh beberapa siswa kelas VII<sup>G</sup> pada saat PLP II (Pengenalalan Lapangan Persekolahan) berlangsung, banyak siswa merasa bahwa suasana pembelajaran dengan strategi tutor sebaya berlangsung lebih menyenangkan karena pada saat tutor menjelaskan dan merasa belum mengerti mereka lebih percaya diri dan tidak malu untuk bertanyak kepada teman sebayanya sebagai tutor. Dibandingkan pada saat guru mengajar, karena siswa merasa takut dan malu untuk bertanya kepada guru saat proses belajar mengajar berlangsung sehingga berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Prestasi belajar juga dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dalam diri siswa itu sendiri maupun dari luar diri siswa itu sendiri. Menurut Ahmadi (2004), mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa secara garis besar terbagi dua yaitu: 1) faktor internal yaitu siswa bolos pada saat mata proses belajar berlangsung yang menurut siswa tidak suka dengan pelajaran tersebut, siswa tidak konsentrasi pada saat dijelaskan oleh bapak ibu guru. Dilihat dari permasalahan tersebut maka dilakukan stratrgi tutor sebaya agar siswa semua berperan aktif pada saat proses belajar mengajar berlangsung. 2) faktor eksternal yaitu siswa yang tidak ada proses belajar mengajar mengganggu siswa yang pada saat melakukan kegiatan proses belajar mengajar berlangsung. Dilihat dari hal tersebut maka diterapkan strategi tutor sebaya agar semua siswa berperan aktif.

### Pembahasan

Model pembelajaran tutor sebaya adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, dalam hal ini siswa belajar dari siswa lain yang memiliki status umur, kematangan/harga diri yang tidak jauh berbeda dari dirinya sendiri. Sehingga anak tidak merasa begitu terpaksa untuk menerima ide-ide dan sikap dari gurunya yang tidak lain adalah teman sebayanya itu sendirinya. Dalam tutor sebaya, teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman di dalam kelas. Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasan teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya (Suherman, 2003).

Langkah-langkah menerapkan strategi tutor sebaya antara lain, 1) Memilih satu materi yang dianggap mudah sehingga siswa belajar secara mandiri. 2) Bagilah para siswa menjadi beberapa kelompok kecil, sebanyak sub materi yang akan disampaikan guru. Siswa-siswa pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya. 3) masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi. Setiap kelompok dibantu oleh siswa yang pandai sebagai tutor sebaya. 4) memberikan waktu yang cukup untuk setiap kelompok. 5) setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan sub materi sesuai dengan tugas yang diberikan dan guru bertindak sebagai nara sumber utama.

Manfaat model pembelajaran tutor sebaya Menurut Djamarah dan Zain (2013) menjelaskan metode tutor sebaya mempunyai beberapa manfaat diantaranya (1) hasil belajar anak lebih baik, beberapa anak yang mempunyai perasaan takut atau enggan kepada guru, (2) bagi tutor, pekerjaan tutoring akan mempunyai akibat memperkuat konsep yang sedang dibahas. Memberitahukan kepada anak lain, maka ia akan menela serta menghafalnya kembali, (3) bagi tutor merupakan kesempatan untuk melatih diri memegang tanggungjawab dalam menyelesaikan suatu tugas dan melatih kesabaran, (4) mempererat hubungan antara sesama siswa sehingga mempertebal hubungan social.

Prestasi belajar merupakan kemampuan nyata yang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun dari luar dari individu dalam belajar (Sardiman, 2011). Sedangkan menurut (Djamarah, 2012) prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar yaitu suatu hasil yang diperoleh dari suatu aktivitas yang mengakibatkan perubahan perilaku. Prestasi disini ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan guru sebagai hasil dari usahanya. Indikator prestasi belajar menurut (Muhibbin Syah, 2006) menjelaskan bahwa dalam prestasi belajar dapat mengembangkan 3 ranah yaitu, ranah kognitif, psikomotorik dan afektif.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di sekolah saat observasi berlangsung terdapat ada beberapa faktor permasalahan di antara lain yaitu, siswa merasa malu dan takut untuk bertanya kepada guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Adapun permasalahan yang terdapat pada peneliti terdahulu, menurut Puspitasari, dkk (2019), dan Siagian (2012), mengatakan bahwa faktor dalam diri siswa yang meliputi, faktor fisik dan mental, untuk mengatasi masalah di atas maka dilakukan strategi tutor sebaya untuk peningkatan prestasi belajar matematika siswa. Berikut adalah hasil uji pendekatan PTK yang dilakukan oleh (Puspitasari, dkk, 2019) dengan judul “Studi Kasus tentang Tutor Sebaya terhadap Prestasi Belajar”, mengatakan bahwa sebelum diterapkan strategi tutor sebaya pada siswa kelas V SDN Kembangarum 4 Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak, pada saat proses belajar mengajar berlangsung hanya 50% siswa yang masih pasif sehingga guru kelas V menindaklanjuti dengan menerapkan strategi pembelajaran tutor sebaya, sehingga pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa yang awalnya pasif menjadi aktif meskipun belum 100% siswa aktif semua. Prestasi belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa sebelum diterapkan srategi tutor sebaya yaitu 59,42. Nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 20. Pada tahap pra tindakan terdapat 5 siswa yang nilainya mencapai KKM, sedangkan 16 siswa nilainya masih berada di bawah KKM dan yang mendapat nilai tuntas sesuai kriteria ketuntasan minimal hanya 5 siswa. Pada siklus I dari hasil penerapan strategi tutor sebaya mengakibatkan nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal 59,42 meningkat menjadi 78,19. Setelah diterapkan strategi tutor sebaya terdapat 16 siswa yang nilainya mencapai KKM, sedangkan 5 siswa nilainya masih berada dibawah KKM. Nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 50. Dilihat dari hasil penelitian di atas

maka dapat disimpulkan dengan menerapkan strategi tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di sekolah saat observasi berlangsung siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit untuk dipahamai, adapun permasalahan yang terdapat pada peneliti terdahulu yaitu, Julianingsih (2018), Marom, dkk (2016), Astuti (2012), Pengerti (2015), Abineneo, dkk (2019), Aedi (2018), dan Lutvaidah (2016), siswa beranggapan bahwa pembelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sukar dipahami, bersifat abstrak, dan menjemukan sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan, berikut ini adalah hasil uji pendekatan PTK yang dilakukan oleh Julianingsih (2018), Marom, dkk (2016), Aedi (2018), dan Lutvaidah (2016), akan tetapi dari keempat peneliti tersebut menurut Julianingsih (2018), yang mendapat hasil lebih bagus dengan judul penelitian “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Matematika melalui Strategi Pembelajaran Tutor Sebaya dalam Penguasaan Bangun Datar Kelas VI SD Hidayatur Rohman Surabaya”, mengatakan bahwa dengan melakukan strategi tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Sebelum menerapkan pembelajaran dengan bantuan tutor sebaya siswa mendapatkan nilai rata-rata yaitu 44, sesudah menerapkan strategi pembelajaran tutor sebaya hasil rata-rata pada akhir siklus I adalah 58,85, dari sini dapat kita lihat ada peningkatan sebesar 14,85. Dari akhir kegiatan pembelajaran pada siklus I juga didapat ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 33,33% yang artinya siswa yang masih belum tuntas sebesar 66,67%. Presentase peningkatan hasil belajar adalah 33,75 %. Pada uji coba siklus II nilai rata-rata adalah 74,47 ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 80,95 % yang artinya mengalami peningkatan sebesar 47,62 %. Presentase peningkatan hasil belajar adalah 26,54%. Hal ini berarti hasil belajar siswa sudah tercapai seperti yang diharapkan. Hasil dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan strategi pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Sedangkan menurut Astuti (2012), dan Pengerti (2015), melakukan penelitian dengan pendekatan Eksperimen akan tetapi dari kedua peneliti tersebut yang memiliki hasil yang lebih bagus yaitu Pengerti (2015), dengan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Motivasi Belajar, minat belajar dan hasil belajar matematika kelas XI Ilmu Alam MAN Model Sorong”, mengatakan bahwa pengaruh metode pembelajaran tutor sebaya terhadap motivasi belajar, minat dan hasil belajar pada pokok bahasan trigonometri pada kelas XI Ilmu Alam MAN Model Sorong hal ini dapat dilihat dari hasil analisis uji regresi yang menunjukkan bahwa ( $F_{hitung}=159,651$ ) > ( $F_{tabel}= 4,17$ ) atau nilai sig 0,0000 < 0,05 pada taraf signifikasi 5%. (2) Metode pembelajaran tutor sebaya memiliki pengaruh secara signifikan terhadap minat siswa pada pembelajaran matematika kelas XI Ilmu Alam MAN Model Sorong. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis uji regresi yang menunjukkan bahwa ( $F_{hitung}= 333,379$ ) > ( $F_{tabel}= 4,17$ ) atau nilai sig 0,0000 < 0,05 pada taraf signifikasikan 5%. (3) Metode pembelajaran tutor sebaya memiliki pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas XI Ilmu Alam MAN Model Sorong. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis uji regresi yang menunjukkan bahwa ( $F_{hitung}= 5,502$ ) > ( $F_{tabel}= 4,17$ ) atau nilai sig 0,026 < 0,05 pada taraf signifikasikan 5%. Dari hasil penelitaian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan motivasi belajar, minat belajar dan hasil belajar matematika.

Sedangkan menurut Abineneo, dkk (2019), melakukan penelitian dengan pendekatan Kualitatif dengan judul “Pengeruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa”, mengatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dan pengaruh model pembelajaran tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub pokok bahasan faktorisasi suku aljabar di SMP Negeri 20 Kota Kupang. Penelitian ini dilakukan

pada siswa kelas VII SMP Negeri 20 Kota Kupang yang berjumlah 30 orang siswa dan dipilih secara acak dari 5 kelas yang tersedia. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dan tes prestasi belajar matematika siswa sebanyak 30 butir soal berbentuk pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil observasi, hasil wawancara, pencapaian indikator dan uji-t. Berdasarkan hasil observasi, hasil wawancara, dan pencapaian indikator, diperoleh prestasi belajar matematika siswa tergolong sangat baik. Sedangkan berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan  $t$  hitung = 16,417 dan  $t$  table = 2,045 pada taraf signifikansi 5% yang berarti  $t$  hitung >  $t$  tabel, Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil dari penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di sekolah saat observasi berlangsung ada sebagian siswa menganggap pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dipahami, adapun permasalahan yang terdapat pada peneliti sebelumnya yaitu, mengatakan bahwa terkadang siswa yang pandai akan merasa bosan dan jenuh ketika guru banyak memberikan perhatian dan bimbingan pada temannya yang lambat, sebaliknya siswa yang lambat semakin terpuruk dan berkesulitan belajar seandainya guru memberikan perhatian kepada siswa yang cepat dan pandai. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti sebelumnya (Sasmito, 2018) melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Metode Mentor Berbasis *Team-Assisted Individualization* Kelas IV SD Negri Demakijo I Tahun Pelajaran 2017/2018”, mengatakan bahwa dari hasil analisis dalam pelaksanaan tindakan siklus I sebagai tes kemampuan awal, dengan jumlah siswa 32 anak dan menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 7,50 diperoleh nilai rata-rata tes 6,56 dengan jumlah siswa mencapai KKM sebesar 37,50% (12 siswa) sehingga ada 62,50% siswa masih dibawah kriteria ketuntasan (KKM) yang diharapkan. Dari hasil analisis data selama proses pembelajaran siklus II, diperoleh data sebagai berikut: (1) analisis data hasil belajar Matematika pada siklus II kelas VI mencapai rata-rata prestasi belajar 7,67 dari 7,19 meningkat 0,48 atau 6,68% dari sebelumnya; (2) analisis data pada tes siklus II bahwa kelas VI ada 59,38% (19 siswa) sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 7,50. Jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat 34,38% dari pembelajaran siklus sebelumnya, sehingga masih berpotensi untuk ditingkatkan dalam pembelajaran siklus berikutnya. Dalam pelaksanaan tindakan siklus III, pembelajaran menjadi berjalan lebih komunikatif dan dinamis sehingga siswa antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini tampak saat mentor 21,87% dari pembelajaran siklus sebelumnya. Dengan demikian pembelajaran siklus III dianggap berhasil karena target siswa mencapai KKM melebihi target awal siklus yaitu 70%. Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan metode tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di sekolah saat observasi berlangsung terdapat ada beberapa masalah antara lain, pembelajaran berpusat pada guru dan buku, adapun beberapa faktor permasalahan yang terdapat pada peneliti sebelumnya yaitu, Rahmawati, dkk (2014), Suprijadi (2010), Saparwadi, (2016), Wakti (2016), dan Kurniawan (2016), pada saat proses belajar mengajar berlangsung guru menerapkan metode ceramah sehingga konsep-konsep akademik sulit dipahami siswa, guru masih menggunakan metode konvensional dimana peserta didik hanya mendengar kemudian mencatat materi yang dijelaskan oleh guru. Berikut ini adalah hasil uji dengan pendekatan PTK menurut (Kurniawan, 2016), dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika melalui Metode *Modeling The Way* pada Siswa Kelas IX SMP”, mengatakan bahwa pada pembelajaran di siklus I aktivitas siswa sudah cukup baik. Siswa sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran pada siklus II aktivitas siswa sudah lebih baik karena

guru selalu memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa tentang metode pembelajaran yang digunakan sehingga siswa tidak bingung dan mulai terbiasa menggunakan metode pembelajaran *Modelling The Way*. Selain itu siswa yang ngobrol sendiri mulai berkurang karena sudah mulai bisa bertanggung jawab terhadap kelompoknya. Pada saat pembahasan hasil diskusi baik soal latihan atau pertanyaan dari kelompok lain siswa yang berbuat gaduh semakin sedikit, sehingga tidak mengganggu konsentrasi siswa yang lain. Hasilnya pemahaman siswa terhadap materi dapat dikuasai dengan sempurna. Siswa mulai bisa bertanggung jawab dengan kelompoknya terutama dalam menjawab pertanyaan dari kelompok lain, siswa yang berbuat gaduh dan hanya ngobrol sendiri sudah berkurang, sehingga tidak mengganggu konsentrasi siswa lain. Berdasarkan hasil prestasi belajar matematika siswa nilai tertinggi meningkat dari sebelum tindakan (*pretest*) maupun sesudah tindakan (*post-test*) sebagai berikut: nilai tertinggi naik dari 80 menjadi 100, nilai terendah naik dari 20 menjadi 60, rata-rata kelas naik dari 55,45 menjadi 79,17, persentase ketuntasan naik dari 41,67% menjadi 87,5%, dan persentase ketidaktuntasan turun dari 58,33% menjadi 12,5%. Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan dengan menerapkan metode *Modelling The Way* pada siswa kelas IX SMP dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa.

Sedangkan menurut Rahmawati, dkk (2014), Suprijadi (2010), Saparwadi, (2016), Wakit (2016), melakukan penelitian dengan metode Eksperimen akan tetapi dari keempat penelitian tersebut yang memiliki penelitian lebih bagus adalah (Rahmawati, dkk, 2014), melakukan penelitian dengan judul “Keefektifan Pembelajaran Kooperatif STAD dan TAI ditinjau dari Aktifitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa”, mengatakan bahwa dari model pembelajaran kooperatif STAD ditinjau dari aktivitas belajar melalui hasil observasi menunjukkan kriteria hasil penilaian yang sangat tinggi dengan skor 15,34 serta hasil uji dengan *one sample t-test* menunjukkan bahwa skor  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $32,939 > 2,09$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif STAD efektif ditinjau dari aktivitas belajar siswa. Individu yang saling berkontribusi aktif dalam pembelajaran, adanya kesadaran bekerja sama antar anggota, saling ketergantungan positif serta saling mengajarkan keterampilan sosial interaksional berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar siswa yang mendukung keberhasilan pembelajaran matematika dan model pembelajaran kooperatif TAI ditinjau dari aktivitas belajar melalui hasil observasi menunjukkan kriteria hasil penilaian yang sangat tinggi dengan skor 16,29. Selain itu setelah dilakukan uji statistik dengan uji *one sample t-test* menunjukkan bahwa skor  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $24,404 > 2,09$  yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI efektif ditinjau dari aktifitas belajar siswa.

Model pembelajaran TAI efektif dikarenakan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika melalui diskusi dengan anggota kelompoknya, mengerjakan LKS terlebih dahulu secara individu sehingga dapat menemukan sendiri berbagai teori dan memahami materi yang dipelajarinya dengan lebih baik, kemudian siswa mendiskusikan hasil kerja LKS dalam kelompoknya masing-masing untuk saling memeriksa dan memberikan masukan terhadap pekerjaannya. Hal inilah yang menyebabkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI efektif ditinjau dari aktivitas belajar dan prestasi belajar siswa. Kriteria penilaian antara STAD dan TAI adalah model pembelajaran kooperatif yang sama-sama meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil peneliti di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif STAD dan TAI dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas menunjukkan bahwa guru dan siswa berperan penting dalam proses kegiatan belajar mengajar mulai dari proses penggunaan strategi pembelajaran sampai pada berakhirnya proses pembelajaran, karena prestasi belajar setiap siswa sangat berbeda. Dengan demikian, pemilihan strategi yang baik merupakan salah satu cara guru

untuk menarik perhatian siswa tanpa harus memaksakan kehendak siswa untuk belajar khususnya dalam proses pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dengan strategi tutor sebaya. Peningkatan prestasi belajar matematika siswa juga merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa.

Berdasarkan penelitian diatas juga dijelaskan bahwa meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran yaitu dengan strategi tutor sebaya. Pembelajaran dengan strategi tutor sebaya adalah pembelajaran yang dilakukan dengan teman sebaya siswa. Pembelajaran melalui tutor sebaya ini lebih aktif adalah siswa dari pada gurunya, siswa yang memiliki kemampuan akademik lebih menonjol yang menjelaskan ke teman sebayanya. Adapun manfaat dan keunggulan dari tutor sebaya. Manfaat tutor sebaya sebagai berikut, 1) Dengan adanya tutor sebaya, siswa dapat belajar untuk saling memahami tentang sifat atau krakter antara satu siswa dengan siswa lainnya. 2) Siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran, karena menggunakan bahasa setara sehingga mempermudah siswa unruk mengerti apa yang dijelaskan oleh tutor. 3) Siswa memiliki keleluasaan untuk mengutarakan ide dan pendapat, tanpa harus bergantung penuh pada tutor. 4) Siswa yang berperan sebagai tutor, akhirnya mampu mengambil keputusan sendiri, jika terjadi perbedaan pendapat diantara siswa. 5) Suasana pembelajaran menjadi sangat santai dan nyaman, karena siswa dapat berkomunikasi dengan teman sebaya tanpa ada batasan otoritas seperti guru dengan siswa. Keunggulan dari tutor sebaya antara lain, 1) Peserta didik dilatih untuk mandiri, dewasa dan punya rasa setia kawan yang tinggi. 2) Melati tanggung jawab individu dan memberikan pengajaran kepada peserta didik untuk saling membantu satu sama lain dan saling mendorong untuk melakukan usaha yang maksimal.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka dapat disimpulkan bahwa menggunakan strategi tutor sebaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, siswa lebih keleluasaan untuk mengutarakan ide dan pendapat, suasana pembelajaran menjadi sangat santai dan nyaman, karena siswa dapat berkomunikasi dengan teman sebaya tanpa ada batasan otoritas seperti guru dengan siswa dan melatih tanggung jawab individu dan memberikan pengajaran kepada peserta didik untuk saling membantu satu sama lain dan saling mendorong untuk melakukan usaha yang maksimal pada kelas VII di MTs N Kota Kupang.

### **Daftar Pustaka**

- Abdurrahman. (2002). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Abineneo P, Rowa R Yohana, Jagom O Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matemtaika*. ISSN: 2685-9580. Volume 1. Nomor 1. 2019 Halaman 61-67.
- Aedi G W. (2018). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Pendekatan *Problem Solving*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, ISSN: 2502-8391 Volume 5. Nomor 1. 2018 Halaman 70-75.
- Ahmadi. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Alma. (2008). *Penyusunan Strategi Belajar Mengajar*. Bandung alfabeta



- Astuti Anggraini. (2012). Penerapan Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Formatif, ISSN: 2088-351X Volume 2. Nomor 2. 2012 Halaman 102-110*
- Creswell. (2017). *Pendekatan Metode Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Djamarah, Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, S. B dan Aswan Z. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Erman Suherman. (2011). *Strategi Pembelajaran matematika*. Bandung: UPI
- Indrianto, Nur, Bambang Supomo. (2010). *Metodelogi penelitian*. Yogyakarta
- Julianingsih Denok. (2018). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Tutor Sebaya dalam Penguasaan Bangun Datar Kelas VI SD Hidayatur Rohman Surabaya. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, ISSN: 2620-8911 Volume 1. Nomor 1. 2018 Halaman 22-34*.
- Kurniawan Indra. (2016). Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Metode *Modelling The Way* pada Siswa Kelas IX SMP. *Jurnal formatif. ISSN: 2088-351X. Volume 6. Nomor 1. 2016 Halaman 44-2016*.
- Lutvaidah Ukti. (2016). Efektifitas Strategi Pembelajaran Antara Metode Tutor Sebaya dengan Metode Tanya Jawab dalam Pengajaran Remedial Materi Fungsi Limit. *Jurnal Formatif. ISSN: 2088-351X Volume 6. Nomor 3. 2016 Halaman 266-275*.
- Marom Saiful, Sugima. (2016). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Berbasis *Wolframs Mathematica* pada Siswa Kelas IV SDN 4 Muryolobo Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, ISSN: 2502-8391 Volume 2, Nomor 1, 2016 Halaman 85-96*.
- Puspitasari Yuliana, Rais Rahmad, Kiswoyo. (2019). Studi Kasus Tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, ISSN: 2579-3276 Volume 3. Nomor 2. 2014 Halaman 177-183*
- Pengerti Budi. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Motivasi Belajar, Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Kelas IX Ilmu Alam MAN Model Sorong. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia, ISSN: 2338-3402 Volume 3. Nomor 1. Halaman 30-39*.
- Rahmawati, Mahumudi Ali. (2014). Keefektifan Pembelajaran Kooperatif STAD dan TAI Ditinjau dari Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Prima Edukasia. Volume 2. Nomor 1, 2014 Halaman 102-115*.
- Rusffendi, (2001). *Siswa sebagai individu yang potensial*. Bandung Tarsito
- Sasmito Tangsi. (2018). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dengan Metode Mentor Berbasis *Team-Assisted Individualization* Kelas VI SD Negeri Demakijo 1 Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan, Sosiologi, dan Antropologi, Volume 2. Nomor 2. 2018 Halaman 195-210*.
- Saparwadi Lalu. (2016). Efektifitas Metode Pembelajaran *Drill* dengan Pendekatan *Peer Teaching* Ditinjau dari Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika, ISSN: 2355-4185 Volume 3. Nomor 1. 2016 Halaman 39-46*.
- Siagian, F, E, Roida. (2012). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif, ISSN: 2088-351X Volume 2. Nomor 2. 2012 Halaman 122-131*.
- Schunk, D. H. (2012). *Motivasi dalam Pendidikan, Teori Penelitian*. Jakarta: PT. Indeks.
- Strauss. (2008). *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suryo. (2003). *Genetik Manusia*. UGM Press. Yogyakarta
- Suherman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudrajat. (2011). *Dasar-dasar Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia

- Suprijadi didi. (2010). Pengaruh Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Daarussalam Jakarta. *Jurnal Ilmiah Faktor Exacta*. Volume 3. Nomor 2. 2010 Halaman 127-135
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R dan D*. Bandung: Alfabeta
- Syah Muhibbin. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Wakit Ahmad. (2016). Efektifitas Metode Sorong Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal JES-MAT*. Volume 2. Nomor 1. 2016 Halaman 1-12.