UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE TUTOR SEBAYA PADA MATERI MATRIKS

Darmawati

Guru Matematika SMA Negeri 1 Sekadau

Email: darmatematika@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to improve the activities and learning outcomes of students of class XI MIA 3 in SMA Negeri 1 Sekadau in the academic year 2019/2020 on matrix material using peer tutoring methods. This type of research is a classroom action research carried out in 2 cycles, each cycle consisting of 4 stages of planning, action implementation, observation and reflection. Retrieval of data through a collection using a collection of observations and learning outcomes are obtained by providing a final test at the end of each cycle. The results of observations for student activity during pre-cycle 67.81% in the first cycle to 76.88% and in the second cycle to 86.46% means that there is an increase of 17.82%. Mathematical learning outcomes from the first cycle increased by 41.00%, while from the first cycle to the second cycle increased by 14.46%. So it can be removed by using the peer tutoring method to increase the activity and learning outcomes of students of class XI MIA 3 of SMA Negeri 1 Sekadau in the academic year 2019/2020 on matrix material.

Keywords: activities, learning outcomes of peer tutoring methods, matrix

1. Pendahuluan

Dalam seluruh proses pendidikan, kegiatan pembelajaran merupakan proses pokok yang harus dilalui oleh seorang guru. Berhasil tidaknya tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan disajikan. Proses pembelajaran yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik dan sebaliknya, Menurut E. Mulyasa (2008: 212), “hasil belajar merupakan prestasi peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan tingkah laku yang bersangkutan”. Menurut Nana Sudjana (2010: 2), “hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Hasil belajar pada hakekatnya merupakan kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Menurut S Bloom hasil belajar pengetahuan terdiri-dari empat kategori yaitu fakta, procedural, konsep, prinsip. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Selain hasil belajar, aktivitas siswa juga merupakan hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan oleh seorang guru sehingga proses belajar yang ditempuh benar-benar akan mencapai tujuan belajar. Perlunya aktivitas dalam belajar, dikarenakan belajar menurut Gagne adalah perubahan kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas (Suprijono,A, 2010). Jadi, dapat dikatakan bahwa belajar adalah melakukan aktivitas. Pembelajaran aktif secara sederhana adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Hasil riset dari *Nasional Training Laboratories* di Barhel, Maine (1954), Amerika Serikat menunjukan

bahwa jika peserta didik diberi kesempatan melakukan sesuatu (*doing something*) mereka dapat menggigit 75% (Warsono dan Hariyanto, 2013: 12).

Namun kenyataannya sampai saat ini pelajaran matematika masih kurang diminati oleh sebagian besar siswa, dikarenakan pembelajaran di sekolah masih berpusat pada guru (*teacher centered*) yang seharusnya berpusat pada siswa (*student centered*). Pembelajaran materi matriks di SMA masih jauh dari memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari hasil UAN dari tahun ke tahun yang didalamnya terdapat materi matriks yang termasuk dalam kategori “rendah”. Menurut Nana Sudjana (2010: 39), hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor dari dalam diri peserta didik (faktor internal) dan faktor yang datang dari luar diri peserta didik (faktor eksternal). Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga mempengaruhi kualitas hasil belajar. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melalui proses belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah ketepatan dalam memilih metode pembelajaran agar materi dapat diterima peserta didik dengan baik.

Salah satu metode pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah metode pembelajaran tutor sebaya (*Peer tutoring*). Hasil penelitian Prasojo,T (2016) menyatakan bahwa aktivitas siswa meningkat 17,54% dan hasil belajar siswa meningkat 23,12 karena menggunakan metode tutor sebaya. Menurut Suherman dalam Anggorowati (2011), sumber belajar tidak harus selalu dari guru. Sumber belajar dapat diperoleh dari teman satu kelas yang lebih pandai atau dari orang lain. Sumber belajar bukan guru dan berasal dari orang lain yang lebih pandai disebut Tutor. Ada dua macam tutor, yaitu tutor sebaya dan tutor kakak. Tutor sebaya adalah teman sebaya yang lebih pandai.

Menurut Benny. A (2011: 44), “Metode tutor sebaya dapat diartikan sebagai penyajian informasi, konsep dan prinsip yang melibatkan siswa secara aktif di dalamnya”, Sehubungan dengan hal itu, Suherman dalam Anggorowati (2011) mengatakan bahwa tutor sebaya adalah sekelompok siswa yang telah tuntas terhadap materi pelajaran, memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran yang dipelajarinya, sedangkan menurut Arikunto dalam Budi Kristina (2013), tutor sebaya adalah seseorang atau beberapa siswa yang ditunjuk oleh guru sebagai pembantu guru dalam melakukan bimbingan terhadap kawan sekelas untuk melaksanakan program perbaikan.

Dari ketiga definisi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa inti dari metode tutor sebaya adalah pemanfaatan beberapa siswa yang pandai untuk memberikan bantuan belajar kepada teman sekelasnya yang kurang pandai. Menurut Suryo dan Amin dalam Retno Sapto Rini Sudiasih (2011), pemilihan siswa tutor ini berdasarkan beberapa kriteria, diantaranya yaitu siswa tutor harus memiliki kemampuan dalam penguasaan materi pelajaran, kemampuan membantu orang lain baik secara individu maupun kelompok, prestasi belajar yang tergolong baik, hubungan sosial yang baik dengan teman-temannya, memiliki kemampuan dalam memimpin kegiatan kelompok, disenangi

dan diterima oleh teman-temannya. Kelebihan dari metode tutor sebaya ini adalah hubungan yang dekat antara siswa yang dibantu dengan siswa yang membantu (tutor), merupakan pengayaan dan menambah motivasi belajar bagi tutor, meningkatkan rasa tanggung jawab, kepercayaan diri, dan rasa setia kawan yang tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika dengan metode tutor sebaya pada materi matriks di kelas XI MIA 3 SMAN 1 Sekadau. Masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah aktivitas belajar matematika siswa kelas XI MIA 3 SMAN 1 Sekadau pada materi Matriks dapat ditingkatkan dengan metode Tutor Sebaya? (2) Apakah hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 3 SMAN 1 Sekadau pada materi Matriks dapat ditingkatkan dengan metode Tutor Sebaya?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa (1) aktivitas belajar matematika siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 1 Sekadau pada materi Matriks dapat ditingkatkan dengan metode Tutor Sebaya dan (2) hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 1 Sekadau dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode Tutor Sebaya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus. Langkah dalam tiap siklus terdiri atas 4 tahapan yang berdasarkan pada prinsip metode penelitian tindakan kelas dengan model Suharsimi A, Suhardjono, Supardi (2006: 73) yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Perencanaan meliputi Menyusun RPP, LKS, membentuk kelompok belajar dengan cara memilih beberapa siswa yang nilainya mencapai KKM saat tes prasiklus untuk dijadikan tutor sebaya, mempersiapkan kisi-kisi dan soal tes akhir siklus I, mempersiapkan kunci jawaban soal tes akhir siklus I, mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas belajar siswa. Pelaksanaan meliputi membentuk kelompok belajar dan memilih tutor, membimbing semua tutor dan membagi LKS untuk dibahas berkelompok, tutor mengajarkan dan membimbing teman dalam satu kelompok mengerjakan LKS, guru melakukan observasi dengan memakai lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran, masing-masing perwakilan anggota kelompok diminta menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, akhir pembelajaran, guru bersama siswa membuat kesimpulan, akhir siklus semua siswa diberi tes akhir. Kerangka berpikir penelitian ini dapat seperti terlihat pada gambar berikut.

Gambar I. Alur Kerangka Berpikir

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Sekadau dengan alasan peneliti adalah guru di sekolah tersebut dan sebagai upaya meningkatkan kompetensi pedagogik. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI MIA 3 tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 30 siswa yang terdiri atas 10 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Alasan pemilihan kelas ini, karena aktifitas dan hasil belajar matematika di kelas ini masih rendah. Sementara pemilihan materi “matriks” dengan alasan materi matriks selalu ada dalam soal UAN, materi matriks digunakan dalam materi persamaan linear, transformasi linear. Matriks erat kaitannya materi program linear. Menggunakan representasi matriks, perhitungan dapat dilakukan dengan lebih terstruktur.

Sumber data penelitian tindakan ini meliputi siswa, guru, dokumen hasil pembelajaran, dan proses pembelajaran. Adapun teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan cara tes tertulis berupa soal-soal yang berhubungan dengan materi matriks guna mengukur kemampuan individu yang dimiliki oleh tiap siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran dengan metode *tutor sebaya*. Tes saat pra siklus digunakan untuk mengidentifikasi pengetahuan siswa tentang matriks dan tes disetiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan mutu hasil belajar siswa. Pengamatan difokuskan pada tingkat partisipasi siswa dalam kelompok, seperti keaktifan bertanya, keaktifan menanggapi, keaktifan mengerjakan tugas dan sebagainya. Pengamatan dilakukan pada tiap siklus dengan menggunakan instrumen pengamatan. Metode ini dilakukan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa.

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik analisa. Data kualitatif diolah melalui analisa deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes pra siklus, nilai tes setelah siklus I, dan nilai tes setelah siklus II. Sedangkan data kualitatif hasil pengamatan diolah menggunakan analisa deskriptif kualitatif berdasarkan hasil refleksi di tiap siklus.

Indikator kinerja yang digunakan adalah berdasarkan nilai KKM Matematika materi matriks di SMA Negeri 1 Sekadau tahun pelajaran 2019/2020, yaitu sebesar 70. Tercapainya tujuan pertama yaitu adanya peningkatan keaktifan belajar siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 1 Sekadau pada materi matriks sebanyak $\geq 85\%$ siswa skor aktivitas termasuk dalam kategori baik dan Amat baik. Tercapainya tujuan kedua yaitu ada peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 1 Sekadau pada materi matriks yang ditandai dengan rata-rata hasil belajar ≥ 70 dengan ketuntasan keseluruhan $\geq 80\%$ pada siklus II.

3. Hasil dan Pembahasan

Deskripsi kondisi prasiklus

Dari ombel kelas XI parallel yang ada di SMAN 1 Sekadau tahun pelajaran 2019/2020, terdapat 3 rombel jurusan MIA (Matematika dan Ilmu Alam) dan 4 rombel jurusan IIS (Ilmu-ilmu Sosial). Kelas XI MIA-3 berjumlah 30 siswa yang terdiri-dari 10 siswa putra dan 20 siswa putri yang aktivitas belajarnya masih kurang dan hasil belajar tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran

dikelas saat belajar materi matriks. Dari 30 siswa di kelas XI MIA-3 hanya ada 3 siswa atau 10% termasuk kategori sangat aktif, 7 siswa atau 23,33% termasuk kategori cukup aktif dan 20 siswa atau 66,67% siswa tergolong pasif. Kurangnya aktifitas siswa saat belajar disebabkan oleh metode yang digunakan guru kurang melibatkan siswa.

Hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA-3 pada saat prasiklus pada materi matriks tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan harian yang masih berada di bawah KKM yang ditetapkan yaitu 70. Nilai ulangan harian pada saat prasiklus dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel I

Data nilai ulangan pada saat prasiklus

Uraian	Kondisi Prasiklus
Nilai Terendah	22
Nilai Tertinggi	90
Rata – rata	44,80
Ketuntasan	23,34%

Deskripsi Hasil Penelitian Setelah Pelaksanaan Tindakan

Siklus I

Perencanaan

Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang digunakan berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, mempersiapkan kisi-kisi soal, membuat soal dan rubrik pensekoran. RPP yang disiapkan pada siklus I digunakan untuk 3 kali pertemuan. Pertemuan 1 membahas tentang operasi matriks, pertemuan 2 membahas tentang determinan matriks, pertemuan 3 membahas tentang invers matriks dan tes evaluasi siklus I. selanjutnya peneliti mempersiapkan kisi-kisi pengamatan aktivitas, indikator dan pedoman pensekoran aktivitas berupa tabel yang akan digunakan untuk mengamati. Persiapan proses pembelajaran, peneliti memilih tutor yaitu siswa dengan lebih dibandingkan dengan siswa yang lain, dengan cara melihat hasil ulangan saat prasiklus serta kemampuan sehari-hari dalam pembelajaran matematika.

pelaksanaan

Guru menyapa siswa dengan mengucapkan salam, berdoa dan menyanyikan lagi nasional. Menanyakan kabar siswa dan menyiapkan psikis dan fisik siswa untuk menerima pembelajaran, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti pembelajaran, siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 – 5 siswa. Kemudian peneliti membagikan lembar kerja siswa yang telah disediakan, setiap siswa mendapat satu lembar. Kemudian guru menjelaskan materi sesuai rencana pembelajaran yang sudah disiapkan. Pada tiap kelompok terdapat seorang tutor sebaya yang bertugas memandu jalannya diskusi dalam mengerjakan LKS. Sebelum mengisi LKS tutor sebaya beserta teman dalam kelompoknya berdiskusi

untuk mengisi LKS. Guru berkeliling untuk mengamati aktivitas siswa. Setelah diskusi selesai beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Akhir pembelajaran dengan bimbingan guru, siswa membuat kesimpulan dari apa yang dipelajari yaitu operasi matriks. Guru memberikan informasi bahwa pada pertemuan selanjutnya akan membahas tentang determinan matriks. Guru mengucapkan salam penutup dan meminta siswa belajar di rumah melalui sumber lain. Tidak lupa guru mengucapkan terima kasih kepada semua tutor karena telah bersedia membimbing teman-temannya. Guru memberikan LKS untuk bahan belajar di rumah. Pada pertemuan kedua dan ketiga kegiatan pembelajaran hampir sama hanya berbeda pada materi pokok yang diajarkan. Setelah pemberian tindakan pada proses pembelajaran selesai, siswa diberi tes evaluasi hasil belajar berupa soal uraian sebanyak 5 soal yang sudah dipersiapkan.

Observasi

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus I, untuk pertemuan pertama rata-rata keaktifan siswa yang termasuk kategori baik dan sangat baik adalah 2,6 atau sekitar 65% dengan kategori cukup, Pada pertemuan kedua 2,83 atau 70,73% dengan kategori cukup dan dan pada pertemuan ketiga 3,08 atau 76,88% dengan kategori baik. Data aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel II.

Tabel II

Aktivitas belajar siklus I

Rentang Persen	Kategori	Jumlah siswa
86% - 100%	Amat Baik	2
71% - 85%	Baik	10
56% - 70%	Cukup	11
41% - 55%	Kurang	5
< 40%	Sangat. K	2

Table II, menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan kategori baik dan amat baik hanya 12 siswa atau (40%) dari 30 siswa. Aktivitas belajar siswa pada aspek memperhatikan penjelasan guru sudah tinggi. Skor keaktifan siswa dalam bekerjasama dalam diskusi sudah cukup tinggi. Hanya saja masih ada siswa yang kurang serius dalam diskusinya.

Pelaksanaan pembelajaran dengan metode tutor sebaya pada penelitian ini sudah berjalan sesuai dengan rencana kegiatan pembelajaran. Progres hasil belajar matematika dapat dilihat pada tabel III.

Tabel III

Progres hasil belajar matematika kondisi prasiklus dan siklus I

Uraian	Kondisi Prasiklus	Kondisi Siklus I	Peningkatan
Nilai Terendah	22	26	4
Nilai Tertinggi	90	100	10

Rata – rata	44,80	64,14	19,33
Ketuntasan	23,34%	63,34%	40%

Berdasarkan tabel III, diperoleh informasi bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada kondisi prasiklus belum mencapai rata-rata lebih dari 70 namun mengalami peningkatan pada saat siklus I. sehingga perlu dilaksanakan siklus II. Hal ini dapat disajikan dalam gambar berikut.

Progres hasil belajar matematika kondisi prasiklus dan siklus I

Gambar I. Data aktivitas siswa pada prasiklus dan siklus I

Refleksi

Proses pembelajaran materi matriks dengan menggunakan metode tutor sebaya pada siklus I secara umum ada peningkatan baik aktivitas siswa maupun hasil belajar siswa, tetapi peningkatan yang ada belum maksimal yang menurut peneliti ada beberapa penyebab yaitu: (1) masih ada kelompok yang kurang aktif menyampaikan permasalahannya pada tutor; (2) masih ada siswa yang berbicara dengan kelompok lain; (3) waktu belum tertata dengan baik dan hasil belajar belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Siklus II

Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II mengupayakan agar siswa lebih aktif dalam kelompoknya, terutama dalam menyampaikan masalah yang dirasakan kepada tutor, memotivasi siswa agar bertanya hanya pada teman dalam suatu kelompok atau pada tutor masing-masing, memaksimalkan waktu yang ada. Perencanaan tindakan pada siklus II peneliti mempersiapkan RPP perbaikan, LKS, Instrumen penilaian berupa 5 butir soal uraian untuk melihat hasil belajar siswa dan mempersiapkan lembar observasi yang akan digunakan untuk melihat aktivitas siswa.

Pelaksanaan

Pelaksanaan pada siklus II hampir sama dengan dengan pelaksanaan pada siklus I. perbedaannya terletak pada materi pembelajaran, yaitu pertemuan pertama mempelajari tentang persamaan matriks, pertemuan kedua menyelesaikan system persamaan linier dua variable dengan matriks, pertemuan ketiga membahas tentang system persamaan linier tiga variable dengan matriks dan dilanjutkan dengan tes evaluasi siklus II.

Observasi

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus II, untuk pertemuan pertama rata-rata keaktifan siswa yang termasuk kategori baik dan sangat baik adalah 3,27 atau sekitar 81,88% dengan kategori baik, Pada pertemuan kedua 3,40 atau 84,90% dengan kategori baik dan dan pada pertemuan ketiga 3,45 atau 86,46% dengan kategori amat baik. Data aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV

Aktivitas belajar siklus II

Rentang Persen	Kategori	Jumlah siswa
86% - 100%	Amat Baik	15
71% - 85%	Baik	13
56% - 70%	Cukup	2
41% - 55%	Kurang	0
< 40%	Sangat. Kurang	0

Tabel IV menunjukkan bahwa aktivitas belajar matematika pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I. jumlah siswa yang masuk kategori sangat baik ada 15 siswa (50%), kategori baik ada 13 siswa (43,34%). Artinya ada 28 siswa (93,33%) aktivitas siswa termasuk kategori baik atau sangat baik. Persentase 93,33% sudah memenuhi indikator penelitian yaitu sebesar 85% siswa mencapai kategori sangat baik atau baik.

Tabel V

Progres Hasil Belajar Matematika Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Uraian	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Nilai Terendah	22	26	60	38
Nilai Tertinggi	90	100	100	10
Rata-rata	44,80	64,14	78,80	34,00
Ketuntasan	23,34%	63,34%	83,34%	60%

Tabel V, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada siklus I. nilai terendah pada siklus I yaitu 26 menjadi 60. Rata-rata nilai naik dari 64,14 menjadi 78,80. Persentase banyaknya siswa tuntas juga meningkat dari 63,34% menjadi 83,34%. Persentase ketuntasan sudah memenuhi indikator penelitian sebesar $\geq 80\%$ siswa memperoleh nilai tuntas. Hal ini dapat disajikan dalam gambar berikut.

Progres Hasil Belajar Matematika Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Gambar II. *Progres Hasil Belajar Matematika Prasiklus, Siklus I dan Siklus II Refleksi*

Aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Jumlah siswa yang masuk kategori sangat baik ada 15 siswa (50%), kategori baik ada 13 siswa (43,34%), artinya ada 28 siswa (93,33%) artinya ada 28 siswa yang termasuk dalam kategori baik dan sangat baik. Persentase 93,33% sudah memenuhi indikator penelitian. Rata-rata hasil belajar saat prasiklus adalah 44,80 meningkat menjadi 64,14 pada siklus I dan meningkat menjadi 78,80 pada siklus II. Persentase siswa yang tuntas juga mengalami peningkatan. Pada prasiklus persentase siswa sebesar 23,34% meningkat menjadi 64,34% pada siklus I dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 78,80% artinya sudah mencapai indikator penelitian.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

Penggunaan model tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa materi matriks pada siswa kelas XI MIA 3 semester I SMA Negeri 1 Sekadau Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini terlihat dari rata-rata aktivitas belajar siswa pada pra siklus 62,81% kategori cukup, naik menjadi 76,88% kategori baik, kemudian naik menjadi 86,46% kategori amat baik pada siklus II.

Penggunaan model tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi matriks pada siswa kelas XI MIA 3 semester I SMA Negeri 1 Sekadau Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini tampak dari nilai Rata-rata hasil belajar pada pra siklus adalah 44,80 meningkat menjadi 64,14 pada siklus I dan meningkat menjadi 78,80 pada siklus II. Persentase siswa yang tuntas juga mengalami peningkatan. Pada pra siklus persentase siswa sebesar 23,34% meningkat menjadi 64,34% pada siklus I dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 78,80%. Disarankan sekolah lebih mengusahakan fasilitas yang dapat mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar dan memotivasi guru untuk selalu berusaha mengembangkan metode pembelajaran yang aktif. Guru hendaknya selalu meningkat kemampuan yang dimilikinya. Guru yang belum menerapkan metode Tutor sebaya dapat menerapkan metode tersebut dalam pembelajaran matematika atau pelajaran lainnya agar aktifitas meningkat dan hasil belajar sesuai

harapan. Kerjasama guru dan siswa selama proses pembelajaran harus diperhatikan sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif dan siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran.

5. Referensi

- Agus, Suprijono. (2010). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arikunto Suharsimi, Suhardjono, Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan*. Kelas.Jakarta : Bumi Aksara.
- Anggorowati, Ningrum Pusporini. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pembelajaran Sosiologi*. Jurnal Komunitas. Vol. 3, No. 1, ISSN: 2086-5465
- Benny. A. Pribadi. (2011). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Budi Kristina. (2013). *Penerapan Metode Pembelajaran Peer Teaching Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas X MB Pada Standar Kompetensi Mengukur Dengan Alat Ukur Mekanik Di SMKN 2 Wonosari*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mulyasa. (2008). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. Rosda Karya
- Nana Sudjana. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar*, Bandung: Sinar Baru.
- Prasojo,T. (2016). Peningkatan Aktivitas dan hHasil Belajar Matematika dengan Metode Tutor Sebaya pada Siswa Kelas X IPA 7 Materi Trigonometri SMA Negeri 1 Kudus. *Jurnal Matematika-Kreatif-Inovatif*. 7(1), 31-40. DOI: 10.15294/kreano.v7i1.5049
- Retno Sapto Rini Sudiasih. (2012). *Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Menggambar Busana Di SMK Ma'arif 2 Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.)
- Sunaryo. (1989). *Strategi Belajar Mengajar dalam Pengajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. Jakarta: Debdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Objek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Warsono, dan Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.