

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Learning Cycle 5E* Berbantuan Tutor Sebaya

Ni Made Rupita Widyastiti^{1*}, I Wayan Widana²
^{1,2} Prodi Pendidikan Proesi Guru, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia
* Corresponding Author. E-mail: rupitawidyastiti@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:
Received: July 3rd, 2023
Revised: August 30th, 2023
Accepted: September 21st, 2023
Available: online October 31st, 2023

Kata Kunci:

Model *Learning Cycle 5E*, Tutor Sebaya, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar

Keywords:

Learning Cycle 5E, Peer Tutoring, Learning Activity, Learning Outcome



berbantuan tutor sebaya mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika peserta didik.

ABSTRACT

The classroom action research aims to improve the students learning activity and learning outcomes in mathematics through the implementation of the Cycle 5E learning model assisted by peer tutors. The research subjects were students of class X-2 SMA Negeri 1 Kuta Utara for the 2022/2023 academic year, consisting of 40 people. The object of research is the learning activity and learning outcome in mathematics. Data was collected by tests and analyzed by descriptive qualitative. Criteria for success: (a) increasing the percentage of learning activities and learning outcomes from the initial test to the next cycles; (b) there is a minimum of 80% of the number of the students in mathematics learning activities in the active and very active categories; and (c) there is a minimum of 75% of the number of students whose score is more or equal to 70 in the complete category. The results showed: (a) achieving an increase in activity in the active and very active categories in cycle I by 57.5% to 85% in cycle II; (b) the increased mastery of students' learning outcomes in the pre-cycle was 20%, in the first cycle it increased to 55%, and in the second cycle it reached 90%. The conclusion of the 5E Learning Cycle model assisted by peer tutors is able to increase the activity and outcome of students' mathematics learning.

PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat dipahami sebagai proses penambahan pengetahuan atau informasi dengan melaksanakan aktivitas yang mengakibatkan perubahan dalam dirinya berupa perubahan yang bersifat positif sehingga seseorang yang mengalami proses tersebut mendapatkan pengetahuan baru, keterampilan, dan kecakapan. Pembelajaran merupakan interaksi antara peserta didik dengan guru berlangsung dalam lingkungan belajar dengan menggunakan sumber belajar yang sehingga terjadi perubahan perilaku yang baik oleh peserta didik (Haryanto, 2020). Dengan adanya interaksi antara guru dan peserta didik, tentu baik guru maupun peserta didik harus aktif dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan tersebut didasarkan dari aktivitas dalam proses pembelajaran. Akibatnya, aktivitas menjadi

elemen penting dan yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran. Aktivitas belajar adalah segala kegiatan dalam pembelajaran oleh guru dan peserta didik bersama-sama dalam membina komunikasi yang harmonis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar bagi peserta didik (Ishak, 2022). Aktivitas sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk mengkonstruksi pengetahuan peserta didik meliputi aktivitas fisik dan mental yang saling berhubungan dan mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Sumini, 2022). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pujiastuti & Fitriani (2022) yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh aktivitas belajar peserta didik terhadap hasil belajar atau dengan kata lain bahwa peserta didik dapat memaksimalkan hasil belajar apabila aktivitas belajar peserta didik baik. Aktivitas belajar peserta didik adalah sejauh mana peserta didik terlibat dalam hal sikap, ide, perhatian, dan perilaku, termasuk mengajukan pertanyaan, menyelesaikan tugas, dan menanggapi pertanyaan guru dengan tepat. Pada penelitian ini terdapat beberapa aspek aktivitas belajar peserta didik yang akan diamati yaitu aktivitas peserta didik memperhatikan guru, aktivitas peserta didik merespon guru, aktivitas peserta didik dalam menyampaikan pendapat dalam kelompok, partisipasi peserta didik untuk memecahkan masalah dan membuat kesimpulan, dan aktivitas peserta didik dalam mengajukan permasalahan.

Aktivitas peserta didik sangat diperlukan pada setiap mata pelajaran salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang ada pada semua jenjang pendidikan. Pentingnya matematika hal ini karena merupakan salah satu mata pelajaran yang menanamkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun kebanyakan peserta didik tidak menyadari pentingnya mata pelajaran matematika dan sampai saat ini asumsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit masih ada. Hal ini berpengaruh terhadap bagaimana suasana meliputi aktivitas pembelajaran di dalam kelas. Peserta didik cenderung tidak bersemangat dan pasif selama pembelajaran matematika. Menurut Hartiningrum & Nugroho (2020), beberapa hal yang menunjukkan ketidaktertarikan peserta didik dalam pembelajaran adalah peserta didik yang mempunyai kegiatan sendiri atau bersama peserta didik lainnya ketika guru menjelaskan, peserta didik tidak berinisiatif bertanya ketika kesulitan menguasai materi dan dalam menyelesaikan soal. Penyebab peserta didik tidak antusias dalam pembelajaran matematika adalah karena strategi instruksional yang masih digunakan adalah berpusat pada guru dan belum adanya inovasi (Hartiningrum & Nugroho, 2020).

Wawancara telah dilaksanakan bersama guru mata pelajaran matematika kelas X-2 SMA Negeri 1 Kuta Utara, beliau menyatakan bahwa di dalam kelas terdapat beberapa peserta didik di dalam kelas ada yang aktif dan sisanya kurang aktif. Biasanya peserta didik yang aktif adalah mereka yang hasil belajarnya tinggi, sedangkan peserta didik yang kurang aktif dilihat dari segi aktivitas belajarnya yaitu enggan bertanya kepada guru maupun berdiskusi dengan teman ketika belum mengerti materi yang dijelaskan oleh guru. Mereka juga enggan dan kurang berani dalam menyampaikan pendapat serta malu dalam menyampaikan penyelesaian dari soal yang diberikan. Hal ini sesuai dengan observasi yang dilakukan dengan mengamati pembelajaran di dalam kelas bahwa diketahui selama kegiatan pembelajaran peserta didik tidak berani bertanya ketika mengalami kesulitan saat memahami dan menyelesaikan permasalahan. Peserta didik tidak bisa berdiskusi dengan teman karena teman yang duduk di sebelah atau di dekatnya juga tidak memahami materi yang dipelajari. Rendahnya aktivitas belajar peserta didik diikuti dengan rendahnya hasil belajar peserta didik. Dari 40 orang, terdapat 32 peserta didik yang belum mencapai nilai minimum yang ditentukan. Dari proses pembelajaran berlangsung, dapat diketahui bahwa model dan metode pembelajaran yang digunakan guru belum mampu mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan belum mengarahkan dan menuntut peserta didik untuk beraktivitas dan berkoordinasi dengan peserta didik yang lain.

Sudah menjadi keharusan untuk guru menciptakan keadaan pembelajaran yang kondusif dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik beraktivitas secara aktif dengan memberikan rangsangan agar peserta didik ikut serta dalam berpikir dan mencari solusi. *Learning Cycle 5E* merupakan salah satu model pembelajaran yang secara langsung melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut studi oleh Susanti et al. (2019) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *cycle learning* memiliki pengaruh yang tinggi terhadap aktivitas belajar peserta didik. Alih-alih hanya mendengarkan penjelasan guru, *learning cycle* ini mendorong peserta didik untuk secara aktif mengeksplorasi dan memperdalam pemahaman mereka mengenai konsep-konsep yang dipelajari. Untuk memecahkan masalah, model *Learning Cycle* menuntut peserta didik untuk mengakomodasi informasi dan mengkonstruksi pengetahuannya dengan membentuk konsep, mengorganisasikan informasi, dan menghubungkan konsep-konsep (Budiyati, 2022). Model ini melewati lima tahapan pembelajaran yaitu: a) *engagement*, peserta didik dibangkitkan minat dan rasa keingintahuannya terkait topik yang akan dipelajari oleh guru dengan mengeksplorasi

pengetahuan awal; b) *exploration*, peserta didik dibagi dalam bentuk kelompok kecil bekerja sama untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru dan membuat kesimpulan dari topik yang dibahas dengan bahasa sendiri; c) *explanation*, tahap ini peserta didik menyampaikan hasil diskusi dengan memberikan bukti dan klarifikasi dari penjelasan yang diberikan sehingga solusi yang diberikan benar adanya d) *elaboration*, peserta didik menggunakan menerapkan konsep dan keterampilan dalam situasi baru; dan e) *evaluation*, merupakan kegiatan untuk mengetahui keefektifan tahap sebelumnya dan juga kompetensi atau pengetahuan peserta didik.

Wawancara dilakukan dengan sejumlah peserta didik yang pasif dalam pembelajaran dan mengungkapkan bahwa mereka ragu-ragu dan malu ketika menyuarakan ide-ide mereka ketika belajar. Peserta didik merasa lebih berani dan bertanya kepada teman lain tetapi terbatas karena teman-teman di sekitarnya tidak terlalu memahami materi. Tutor sebaya (*peer tutoring*) merupakan strategi yang dapat digunakan dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan adanya tutor sebaya dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berbicara dan berkomunikasi dengan orang lain dengan kriteria bahwa tutor sebaya tersebut diterima oleh anggota kelompok dan dapat menjelaskan kembali topik yang memerlukan klarifikasi (Rosanti, 2018). Berdasarkan permasalahan yang ada di kelas X-2, peneliti bermaksud meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model Learning Cycle berbantuan tutor sebaya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yaitu pendekatan pembelajaran dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran dan dalam penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kuta Utara dengan subjek penelitian adalah peserta didik sebanyak 40 orang di kelas X-2. Prosedur penelitian dimulai dengan refleksi awal dan dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus. Refleksi awal dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk dapat mengidentifikasi masalah dan kekurangan sehingga dapat dilakukan perbaikan.

Setelah mengetahui perbaikan yang akan dilakukan, maka dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus yang terdiri dari 3 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pembelajaran yang akan dilakukan, bahan ajar, dan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan lembar wawancara. Selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan yaitu pengimplementasian dari rancangan yang telah disusun yaitu pembelajaran di kelas. Tahap pengamatan yaitu melakukan observasi terkait pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan untuk dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari proses pembelajaran yang dilakukan. Setelah melakukan observasi, maka tahap terakhir yang dilakukan adalah refleksi yaitu kegiatan menentukan perubahan yang perlu dilakukan pada siklus selanjutnya dan menganalisis sudah atau belum kegiatan pembelajaran mencapai tujuan yang diharapkan.

Data aktivitas peserta didik dikumpulkan dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas belajar peserta didik dan lembar wawancara. Adapun aspek-aspek aktivitas peserta didik yang diamati dalam penelitian ini dan pedoman penskorannya ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Aspek-Aspek Aktivitas Peserta Didik

No	Aspek yang Diamati	Pedoman Penskoran
1	Aktivitas peserta didik memperhatikan guru	(4) Selalu memperhatikan penjelasan guru (3) Sering memperhatikan penjelasan guru (2) Kurang memperhatikan penjelasan guru (1) Tidak memperhatikan penjelasan guru
2	Aktivitas peserta didik merespon guru	(4) Selalu merespon pertanyaan yang disampaikan guru (3) Sering merespon pertanyaan yang disampaikan guru (2) Kurang merespon pertanyaan yang disampaikan guru (1) Tidak pertanyaan yang disampaikan guru
3	Aktivitas peserta didik dalam menyampaikan pendapat dalam kelompok	(4) Selalu menyampaikan pendapat dalam diskusi (3) Sering menyampaikan pendapat dalam diskusi (2) Kurang menyampaikan pendapat dalam diskusi (1) Tidak menyampaikan pendapat dalam diskusi
4	Partisipasi peserta didik untuk memecahkan masalah dan membuat kesimpulan	(4) Selalu memberikan solusi pemecahan masalah dan membuat kesimpulan (3) Sering memberikan solusi pemecahan masalah dan membuat kesimpulan

		(2) Kurang memberikan solusi pemecahan masalah dan membuat kesimpulan (1) Tidak memberikan solusi pemecahan masalah dan membuat kesimpulan
5	Aktivitas peserta didik dalam mengajukan permasalahan	(4) Selalu mengajukan/menyampaikan permasalahan (3) Sering mengajukan/menyampaikan permasalahan (2) Kurang mengajukan/menyampaikan permasalahan (1) Tidak mengajukan/menyampaikan permasalahan

(Putri et al., 2020)

Pengamatan aktivitas peserta didik dilihat dari nilai lembar observasi dengan perhitungan sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

N = nilai

R = skor mentah peserta didik

SM = skor maksimum tes

(Hartiningrum & Nugroho, 2020)

Nilai persentase tersebut diukur dengan menggunakan kriteria yang dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Aktivitas Peserta Didik

No	Nilai yang diperoleh	Kriteria
1	$85 < NP < 100$	Sangat Aktif
2	$75 < NP < 85$	Aktif
3	$60 < NP < 75$	Cukup Aktif
4	$NP < 60$	Kurang Aktif

(Wali et al., 2020)

Pemberhentian pelaksanaan siklus didasarkan pada pertimbangan aspek-aspek berikut: a) meningkatnya aktivitas peserta didik dari siklus I ke siklus II; b) meningkatnya hasil belajar peserta didik dari tes awal ke siklus I atau siklus I ke siklus II; c) terdapat minimal 80% dari jumlah peserta didik aktivitas belajar matematika dalam kategori aktif dan sangat aktif; dan d) terdapat minimal 75% dari jumlah peserta didik nilainya lebih atau sama dengan 70 dalam kategori tuntas. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi pada aspek kognitif saja. Apabila terdapat salah satu dari 4 aspek tersebut tidak terpenuhi maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum melaksanakan tindakan kelas, peneliti melihat kondisi awal yang terjadi di kelas X-2 SMA Negeri 1 Kuta Utara. Dari kegiatan tersebut, masalah yang teridentifikasi adalah peserta didik yang enggan dan kurang berani dalam menyampaikan pendapat serta malu dalam menyampaikan penyelesaian dari soal yang diberikan. Permasalahan lainnya adalah enggan bertanya kepada guru maupun berdiskusi dengan teman ketika belum mengerti materi yang dijelaskan oleh guru. Peserta didik belum mendapatkan teman yang tepat untuk diajak berdiskusi sehingga interaksi mengalami kebuntuan. Rendahnya aktivitas peserta didik ini sejalan dengan hasil belajar yang ditunjukkan bahwa dari 40 orang peserta didik hanya terdapat 8 orang atau 20% yang tuntas.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *Learning Cycle 5E* berbantuan tutor sebaya pada siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus dilaksanakan 3 kali pertemuan yang terdiri dari 2 pertemuan pelaksanaan pembelajaran dan 1 pertemuan untuk tes hasil belajar.

Tabel 3. Aktivitas Belajar Peserta Didik

Interval Nilai	Jumlah Peserta Didik		Persentase		Kategori
	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II	
$85 < NP < 100$	8 orang	11 orang	20%	27,5%	Sangat Aktif
$75 < NP < 85$	15 orang	23 orang	37,5%	57,5%	Aktif
$60 < NP < 75$	15 orang	6 orang	37,5%	15%	Cukup Aktif
$NP < 60$	2 orang	0 orang	5%	0%	Kurang Aktif

Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai	Jumlah Peserta Didik (orang)			Persentase			Kategori
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	
70 – 100	8	22	36	20%	55%	90%	Tuntas
0 – 69	32	18	4	80%	45%	10%	Tidak Tuntas

Selama proses pembelajaran siklus I berlangsung dilakukan observasi untuk dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan yang terjadi. Setelah proses pembelajaran pada siklus I selesai, dilakukan diskusi bersama observer dan peserta didik diperoleh kekurangan-kekurangan pada proses pembelajaran pada siklus I yaitu: a) guru belum memberikan umpan balik dengan baik dan jelas terhadap hasil belajar peserta didik pada setiap pertemuan; b) tidak semua peserta didik mendapat perhatian oleh guru; c) peserta didik sebagai tutor sebaya belum dapat mengkondisikan kelompoknya dengan baik sehingga pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal; d) peserta didik belum memaksimalkan waktu dalam menyelesaikan permasalahan dalam LKPD; dan e) peserta didik sebagian masih takut bertanya maupun mengungkapkan pendapat. Kekurangan ini juga dapat dilihat dari penilaian pada lembar observasi yang menunjukkan bahwa hanya ada 23 peserta didik yang aktif dalam pembelajaran pada siklus I. Kurang maksimalnya pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* menyebabkan hasil belajar peserta didik belum menunjukkan hasil yang baik. Walaupun mengalami peningkatan dari prasiklus, namun capaian tersebut belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yaitu pada siklus I hanya terdapat 22 orang yang memenuhi standar penilaian hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka dilakukan refleksi untuk menentukan tindakan perbaikan yang dilakukan pada pembelajaran selanjutnya, diantaranya: a) guru memberikan motivasi lebih baik dan memberikan umpan balik sehingga memunculkan respon dari peserta didik; b) guru memperhatikan seluruh peserta didik melalui hal kecil seperti melakukan kontak mata pada setiap peserta didik dan memberikan reward kepada respon atau capaian peserta didik sehingga mereka lebih termotivasi untuk aktif; c) guru melakukan perombakan kelompok belajar sesuai dengan tutor sebaya sehingga peserta didik dapat bertanya dan mengungkapkan pendapat dengan nyaman; dan d) guru mempersiapkan tutor sebaya lebih baik sehingga mereka memiliki pengetahuan yang baik dalam memfasilitasi dan mengkondisikan kelompoknya.

Rencana tindakan perbaikan tersebut diimplementasikan pada persiapan dan pelaksanaan pada siklus II. Peningkatan yang stabil pada aktivitas peserta didik dengan menunjukkan sikap memperhatikan dan merespon setiap pertanyaan atau umpan balik yang dilakukan oleh guru. Selain itu, pada observasi yang dilakukan, menunjukkan bahwa peserta didik lebih aktif dan bersemangat dalam menyampaikan pendapatnya serta mau mencoba dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Perubahan aktivitas peserta didik tidak lepas dari peningkatan kemampuan tutor sebaya dalam mengkondisikan kelompok serta guru yang mengendalikan jalannya pembelajaran. Guru dan tutor sebaya bersinergi dalam memastikan semua peserta didik mampu menguasai konsep dengan baik. Peningkatan aktivitas pada peserta didik diikuti dengan peningkatan hasil tes yang diberikan pada akhir siklus. Hasil observasi menunjukkan peserta didik 85% berada pada kategori aktif dan sangat aktif dalam segi aktivitasnya dan juga sejalan dengan hasil belajar yang menunjukkan 90% peserta didik dinyatakan tuntas. Hasil belajar peserta didik yang lebih dari 75% tuntas dan aktivitas belajar peserta didik lebih dari 80% menunjukkan aktif yang berarti telah melebihi kriteria keberhasilan maka penelitian ini selesai pada siklus II.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan tutor sebaya, setelah diberikan tindakan pada siklus I dan perubahan beberapa tindakan pada siklus II diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* tidak hanya mengajar dengan memberikan materi secara langsung, namun juga menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam menguasai materi melalui proses berpikir secara mandiri, kritis, aktif, dan kreatif yang memungkinkan mereka memperoleh pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman dengan berkolaborasi dengan temannya untuk mengembangkan keterampilan (Jaya & Indrayani, 2021). Setiap fase atau tahapan pada *Learning Cycle* mengarahkan peserta didik untuk aktif selama proses pembelajaran sehingga terjadi proses asimilasi, akomodasi, dan organisasi dalam struktur kognitif peserta didik dan apabila proses konstruksi pengetahuan dilakukan dengan balik oleh peserta didik maka dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajarinya (Riadi, 2019). Kegiatan pada

fase *engagement* bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan peserta didik dan aktivitas yang diharapkan oleh peserta didik adalah merespon pertanyaan tersebut. Fase *exploration*, yaitu kegiatan yang diharapkan munculnya aktivitas peserta didik baik secara individu maupun kelompok untuk melakukan pengamatan pengumpulan data dan membuat kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan. Kegiatan pada fase *explanation*, yaitu peserta didik menjelaskan konsep yang dipahaminya dengan menggunakan kata-katanya sendiri dan melakukan diskusi antar anggota kelompok untuk mengomentari penjelasan konsep peserta didik atau kelompok satu dengan yang lainnya. Fase *elaboration* meningkatkan aktivitas peserta didik dalam menerapkan konsep-konsep yang telah dipahami dan keterampilan yang dimiliki pada situasi yang baru. Kegiatan pada fase *evaluation* yaitu mengajak peserta didik untuk mengetahui perubahan yang dialami peserta didik dengan melakukan refleksi pembelajaran dan sejauh mana pemahaman peserta didik dengan memberikan tes. Penerapan 5 fase pada *Learning Cycle* ini menyebabkan peserta didik menjadi aktif dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran dengan berbantuan tutor sebaya juga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik karena memberikan peserta didik kesempatan untuk terlibat secara aktif berupa interaksi antara tutor dengan anggota kelompok yang mana tugas tutor membantu temannya untuk dapat memahami konsep materi dan juga merespon pertanyaan teman dalam kelompok (Suhaimi & Nasidawati, 2020). Mahsup et al. (2020) menyatakan bahwa pembelajaran tutor sebaya mendorong peserta didik lebih aktif berdiskusi antara peserta didik sehingga kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada materi menjadi lebih baik. Peningkatan aktivitas belajar yang diiringi dengan peningkatan hasil belajar disebabkan karena adanya pengaruh aktivitas belajar terhadap hasil belajar. Hal ini ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Prakoso et al. (2022) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh signifikan antara aktivitas belajar terhadap hasil belajar. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Lestari et al. (2022) yang menunjukkan hasil penelitian yaitu adanya hubungan yang kuat antara aktivitas belajar dengan prestasi belajar peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa implementasi model *Learning Cycle 5E* berbantuan tutor sebaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas X-2 SMA Negeri 1 Kuta Utara Tahun Pelajaran 2022/2023. Capaian tersebut disebabkan karena pembelajaran menggunakan model *Learning Cycle 5E* mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menguasai materi melalui proses berpikir secara kritis, aktif, kreatif, dan beraktivitas sendiri untuk memperoleh pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman mampu bekerja sama dengan temannya mengembangkan keterampilan. Adanya tutor sebaya membantu meningkatkan aktivitas peserta didik karena memberikan peserta didik kesempatan untuk terlibat secara aktif dan juga membantu temannya untuk dapat memahami konsep materi. Saran yang dapat disampaikan sesuai dengan pengalaman selama melaksanakan penelitian ini yaitu melakukan pengembangan terhadap implementasi model pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan tutor sebaya dengan mengombinasikan beberapa variabel lain yang belum diteliti dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada: (1) Kepala SMA Negeri 1 Kuta Utara, atas izin dan kesempatan yang diberikan sehingga penelitian tindakan kelas ini dapat berjalan sesuai dengan rencana; (2) Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Guru Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, atas motivasi dan dukungannya; serta (3) guru mata pelajaran matematika SMA Negeri 1 Kuta Utara dan mahasiswa Prodi PPG atas partisipasi dan kerja samanya dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiati, A. (2022). Learning cycle untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA di MTSN 1 Bantul. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(1), 68–76. <https://doi.org/10.51878/science.v2i1.1033>
- Hartiningrum, E. S. N., & Nugroho, I. P. (2020). Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe think pair share. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 131–141. <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.9142>
- Haryanto, H. (2020). *Evaluasi Pembelajaran (Konsep dan Manajemen)*. UNY Perss.

- Ishak, F. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa SMA Negeri 1 Larompong (studi pada materi pokok ikatan kimia). *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 1(4), 123–129. <https://doi.org/10.58192/populer.v1i4.290>
- Jaya, I. K. G. P., & Indrayani, L. (2021). Penerapan model pembelajaran learning cycle 5e dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 34–43. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.28425>
- Lestari, D. A., Suroso, S., & Suharini, E. (2022). Hubungan aktivitas belajar siswa pada model pembelajaran discovery learning terhadap prestasi belajar mata pelajaran geografi di SMA Negeri 73 Jakarta. *Edu Geography*, 10(1), 13–17. <https://doi.org/10.15294/edugeo.v10i1.38498>
- Mahsup, M., Ibrahim, I., Muhandini, S., Nurjannah, N., & Fitriani, E. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 609. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2673>
- Prakoso, B. D., Hudallah, N., Arief, U. M., & Purbawanto, S. (2022). Pengaruh motivasi belajar dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar mahasiswa teknik elektro UNNES pada model pembelajaran daring di masa pandemi covid-19. *Edu Komputika Journal*, 9(1), 12–17. <https://doi.org/10.15294/edukomputika.v9i1.50955>
- Pujiastuti, H., & Fitriani, E. (2022). Pengaruh aktivitas dan kedisiplinan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 195–204. <https://doi.org/10.33654/math.v7i3.1351>
- Putri, D. P. S., Sulistiyono, R., & Widyastuti, N. S. (2020). Peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar dengan menggunakan model problem based learning dalam pembelajaran tematik pada peserta didik Kelas V SD Negeri Dayuharjo. <http://eprints.uad.ac.id/id/eprint/21487>
- Riadi, A. (2019). Penggunaan model pembelajaran learning cycle untuk meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik pada konsep pencernaan di Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Gemolong semester 2 tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan*, 28(2), 205–216. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32585/jp.v28i2.348>
- Rosanti, D. (2018). Penerapan metode pembelajaran tutor sebaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 9 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 9(2), 1–11. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v9i2.26773>
- Suhaimi, S., & Nasidawati, N. (2020). Meningkatkan aktivitas belajar siswa materi bangun ruang menggunakan kombinasi model problem based learning, numbered head together dan course review horay dengan media bangun ruang Kelas V/C SDN Handil Bakti Kabupaten Barito Kuala. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15(2), 74–86. <https://doi.org/10.33654/jpl.v15i2.1184>
- Sumini, S. (2022). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe make a match di SDN 001 Kempas Jaya. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(4), 1258–1264. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i4.9076>
- Susanti, Y., Zohdi, A., & Meiliyadi, L. A. D. (2019). Pengaruh model pembelajaran learning cycle 5e terhadap peningkatan minat dan hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 8 Mataram tahun ajaran 2018/2019. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 2(1), 20–27. <https://doi.org/10.29103/relativitas.v2i2.1791>
- Wali, G. N. K., Winarko, W., & Murniasih, T. R. (2020). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan penerapan metode tutor sebaya. *Rainstek: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 2(2), 164–173. <https://doi.org/10.21067/jtst.v2i2.3574>