



Analisis Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Model Guided Discovery Learning pada Materi Limit Fungsi Trigonometri

Mokhamad Triyono¹, Nur Fauziyah²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Gresik; Indonesia

Informasi Artikel

Kata Kunci:

keaktifan belajar siswa; metode pembelajaran kooperatif model guided discovery learning.

Article history:

Received 2023-07-27

Revised 2023-08-10

Accepted 2023-09-10

ABSTRAK

Salah satu masalah yang sering dijumpai pada saat pembelajaran di kelas adalah minimnya siswa yang turut aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Tidak jarang Kita sering menemukan fakta bahwa di banyak sekolah masih sering ditemukan guru-guru yang menerapkan *teacher center learning* dan bukan menerapkan *student center learning*, dimana guru menjadi pusat pembelajaran sedangkan peserta didik cenderung kurang berperan aktif sebagai pendengar. Demikian pula masalah yang ditemukan oleh peneliti di SMA Negeri Ngoro, juga berkaitan dengan kurangnya keaktifan siswa pada saat kegiatan pembelajaran. Sehingga dalam penelitian ini digunakan metode pembelajaran kooperatif model *Guided Discovery Learning* sebagai solusi pemecahan untuk merespon masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keaktifan belajar siswa kelas XI MIPA-3 sebelum dan setelah upaya menerapkan metode pembelajaran kooperatif model *Guided Discovery Learning* pada materi limit fungsi trigonometri. Tujuan lainnya adalah untuk menunjukkan ada atau tidaknya peningkatan keaktifan siswa setelah perlakuan metode pembelajaran kooperatif model *Guided Discovery Learning*. Pemberian perlakuan yang dilakukan oleh peneliti memberikan dampak positif, terbukti dengan hasil penelitian yang mana hasilnya menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa melalui penggunaan metode pembelajaran kooperatif model *guided discovery learning* pada materi limit fungsi trigonometri.

Corresponding Author:

Mokhamad Triyono

Universitas Muhammadiyah Gresik; Indonesia, triyono3192@gmail.com

PENDAHULUAN

Salah satu kendala yang sering dijumpai pada saat pembelajaran di kelas adalah minimnya siswa yang turut aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Tidak jarang Kita sering menemukan fakta bahwa masih banyak guru-guru di lembaga sekolah yang

menerapkan pembelajaran yang berpusat pada guru atau *teacher center learning*, dan bukannya menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa atau sering disebut *student center learning*. Hal ini dapat menjadi salah satu masalah yang mengakibatkan keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menjadi kurang. Menurut Sinar (2018:7), metode pembelajaran konvensional yang sering digunakan oleh guru, serta penerapan metode pembelajaran yang belum tepat dapat menjadi penyebab keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran menjadi rendah. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran dimana guru berperan sebagai sumber utama yang memberikan ceramah sedangkan peserta didik berperan menjadi pendengar yang bersikap pasif. Dalam pembelajaran seperti ini biasanya guru langsung memberikan cara penyelesaiannya tanpa menekankan pemahaman konsepnya. Masih banyak pula guru yang beranggapan bahwa pembelajaran harus memberikan hasil berupa nilai yang baik. Anggapan tersebut tidak sepenuhnya salah, akan tetapi guru juga perlu mengerti bahwa proses siswa dalam memahami materi pembelajaran merupakan hakikat utama dalam belajar. Maka, guru perlu melakukan variasi metode ataupun model pembelajaran yang bisa merangsang peserta didik agar lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Penggunaan metode pembelajaran kooperatif dapat memicu keaktifan peserta didik melalui interaksi dengan teman sebayanya dalam proses pembelajaran. Yang mana peserta didik memiliki kesempatan berinteraksi yang lebih leluasa dalam memecahkan masalah yang dihadapi selama kegiatan pembelajaran melalui metode pembelajaran kooperatif yang digunakan oleh guru. Hal ini selaras dengan pendapat Agung (2020:14) yang menyatakan bahwa suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kerjasama kelompok antar peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Guna mencapai tujuan pembelajaran tersebut, tentunya guru perlu menyesuaikan strategi pembelajaran terhadap materi pembelajaran yang nantinya hendak diajarkan. Jika materi yang hendak disampaikan kepada peserta didik lebih bersifat konkret, maka pembelajaran dengan pendekatan kontekstual akan lebih efektif. Sedangkan jika materi yang akan diajarkan lebih bersifat abstrak, maka pembelajaran yang dilakukan memerlukan bimbingan ataupun bantuan yang lebih dari guru.

Diantara model pembelajaran yang memungkinkan bimbingan dari guru salah satunya adalah model pembelajaran *guided discovery learning* yang mana model pembelajaran ini memberi kebebasan kepada peserta didik untuk mencari dan menggali pengetahuan dari berbagai sumber belajar. Roestiyah (2012:47) menyatakan bahwa *guided discovery learning* ialah salah satu cara mengajar yang menuntut siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan kecakapan mental melalui proses bertukar pendapat seperti kegiatan membaca dari sumber, diskusi bersama, melakukan percobaan, presentasi atau seminar agar peserta didik terbiasa belajar sendiri atau mandiri. Informasi yang diperoleh peserta didik tersebut nantinya akan diproses dengan bantuan yang terbimbing oleh guru, sehingga dengan penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* diharapkan mampu meningkatkan proses interaksi antara peserta didik dengan guru dalam kegiatan pembelajaran.

Permasalahan yang berkaitan dengan kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran, ternyata juga Peneliti temukan pada peserta didik kelas XI MIPA-3 SMA Negeri Ngoro. Hal ini nampak ketika pengamatan yang dilakukan peneliti pada kegiatan yang dilakukan oleh

guru mata pelajaran selama proses pembelajaran. Sehingga perlu adanya tindakan guna meningkatkan keaktifan siswa di kelas tersebut. Peneliti memilih untuk mengangkat judul “Analisis Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa melalui Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif dengan Model Guided Discovery Learning pada Materi Limit Fungsi Trigonometri” sebagai respon untuk mendapatkan solusi dari problem tersebut diatas. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan keaktifan belajar peserta didik di kelas XI MIPA-3 sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan penerapan metode pembelajaran kooperatif model Guided Discovery Learning, serta menunjukkan kemungkinan peningkatan keaktifan peserta didik setelah perlakuan metode pembelajaran kooperatif model Guided Discovery Learning. Penelitian dikatakan berhasil jika keaktifan siswa di akhir batas waktu penelitian mengalami peningkatan jika dibanding sebelum dilakukan perlakuan. Dimana peneliti mengharapkan diakhir penelitian nantinya keaktifan siswa setidaknya mencapai 50% atau sekitar 16 siswa dari jumlah keseluruhan anggota kelas XI MIPA-3 yang berjumlah 32 siswa.

Adapun beberapa penelitian terdahulu dengan mengangkat topik yang berkaitan dengan keaktifan belajar dan model *guided discovery learning* diantaranya:

1. Saifudin (2018) melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran Guided Discovery pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Dukuh 2”. Berdasarkan data yang diperoleh pada pra siklus, persentase keaktifan belajar siswa secara rata-rata sebesar 33,75% atau termasuk dalam kategori sangat kurang. Kemudian dilakukan perlakuan berupa penerapan model guided discovery pada pembelajaran di siklus I, sehingga diperoleh hasil berupa peningkatan persentase keaktifan belajar siswa yang mengalami peningkatan menjadi 74,43% atau termasuk dalam kategori baik. Perlakuan dilanjutkan pada siklus II, hingga akhirnya diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa persentase keaktifan belajar siswa meningkat menjadi 89,10% dimana masuk dalam kategori sangat baik.
2. Wardhani (2013) melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode Guided Discovery Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga Dan Segi Empat Kelas VII-B Smp Negeri 2 Kapanjen”. Hasil penelitian pada siklus I, menunjukkan bahwa persentase keaktifan siswa selama mengikuti proses pembelajaran di pertemuan pertama sebesar 62,5% dari total peserta yang terlibat. Sedangkan pada pertemuan kedua mengalami sedikit peningkatan yakni menjadi sebesar 67,5% dari keseluruhan siswa yang ada di kelas. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus II, karena masih dirasa belum sesuai target yang diharapkan. Pada pertemuan pertama di siklus II, persentase keaktifan belajar siswa meningkat menjadi 76,2%, sedangkan pada pertemuan kedua juga menunjukkan peningkatan persentase keaktifan menjadi 85,7% dari keseluruhan siswa yang terlibat.
3. Nurul (2013) juga melakukan penelitian dengan topik serupa dengan mengangkat judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Metode Guided Discovery Meningkatkan Keaktifan Siswa Belajar Matematika”. Perlakuan yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan pertama, menunjukkan bahwa siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran sebesar 55%. Persentase tersebut merupakan akumulasi dua kriteria yakni 25% peserta didik dengan kriteria aktif dan 30% kriteria sangat aktif. Sedangkan

pada pertemuan kedua menunjukkan peningkatan persentase keaktifan belajar siswa dengan akumulasi mencapai 60% yang mana 20% diantaranya termasuk kategori aktif dan 40% lainnya dalam kategori sangat aktif. Kemudian perlakuan dilanjutkan ke siklus II, dimana pada pertemuan pertama juga menunjukkan peningkatan persentase keaktifan belajar siswa. Siswa yang termasuk kriteria aktif sebesar 20% dan kriteria sangat aktif sebesar 50%, sehingga persentase keaktifan belajar siswa jika diakumulasikan dari kedua kriteria tersebut sebesar 70% dari keseluruhan peserta yang terlibat. Sedangkan pada pertemuan 2 di siklus ini kembali menunjukkan peningkatan dimana persentase keaktifan belajar siswa jika diakumulasikan menjadi sebesar 80% dari keseluruhan siswa yang ada dikelas subjek. Yang mana 20% diantaranya termasuk kriteria aktif sedangkan 60% lainnya termasuk kriteria sangat aktif.

METODE

Kegiatan penelitian yang dilakukan ini termasuk dalam kegiatan penelitian tindakan kelas atau biasa disingkat PTK karena tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk memecahkan masalah yang ditemui selama proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Husna (2019:1) menerangkan bahwa istilah ini biasa digunakan di Indonesia untuk suatu tindakan penelitian berupa rangkaian kegiatan yang digunakan atau diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran dikelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar mengajar agar menjadi lebih efektif. Namun, istilah PTK (penelitian tindakan kelas) atau Classroom action research tidak digunakan diluar negeri dan hanya dikenal sebagai *action research*. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian Tindakan, seperti apa yang dipaparkan oleh Kemmis dan Taggart dalam karya Sugiarti (1997: 6), yaitu suatu penelitian dengan rangkaian kegiatan berbentuk spiral yang diawali dari siklus yang satu kemudian dilanjutkan ke siklus berikutnya. Setiap siklus merupakan serangkaian kegiatan yang dimulai dari *planning* atau penyusunan rencana, kemudian *action* atau melakukan tindakan, lalu *observation* atau pengamatan selama kegiatan, dan dilanjutkan dengan *reflection* atau refleksi kegiatan yang menghasilkan suatu tindak lanjut. Biasanya, tindakan atau siklus akan dilakukan terus menerus hingga target minimum yang diinginkan tercapai.

Untuk mengetahui efektifitas dari tindakan atau perlakuan yang telah dilaksanakan selama proses pembelajaran, maka peneliti memilih untuk menggunakan teknik deskriptif kualitatif guna melakukan analisis data yang diperoleh nantinya. Arikunto (2014:131) menjelaskan yang dimaksud data kualitatif yaitu data yang berupa kumpulan informasi berbentuk kalimat guna menggambarkan kemampuan kognitif, kemampuan afektif, motivasi belajar, minat, kepercayaan diri dan sejenisnya yang dapat dianalisis secara kualitatif. Misalnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, sikap dan aktifitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

Untuk meminimalisir kesalahan persepsi terhadap penelitian ini, maka perlu dipaparkan definisi keaktifan belajar, pembelajaran kooperatif, guided discovery learning, dan limit fungsi trigonometri. Keaktifan belajar menurut Miranti (2022:11) adalah suatu kegiatan dimana kegiatan belajar berlangsung secara kondusif, serta selama kegiatan pembelajaran terjadi proses umpan balik antara siswa yang berkolaborasi dengan guru. Sedangkan keaktifan menurut Sardiman (2001:98) adalah suatu rangkaian kegiatan baik bersifat fisik

ataupun mental misalnya seperti berbuat dan berpikir sebagai proses yang tidak dapat dipisahkan. Dimiyati (2013:114) juga menjelaskan bahwa keaktifan siswa bisa beragam dalam bentuk aktivitas fisik maupun aktivitas psikis dalam aktivitas pembelajaran.

Adapun indikator keaktifan siswa pada proses pembelajaran yang dipaparkan oleh Sanjaya (2010:240) yakni nampak dengan: (a) siswa terlibat dalam proses pembelajaran baik secara fisik, mental, emosional, maupun intelektual dimana nampak dari perhatian serta motivasi siswa dalam mencari solusi penyelesaian setiap tugas yang diberikan dengan memperhatikan waktu yang telah ditentukan, (b) adanya aktivitas belajar secara langsung yang dilakukan oleh siswa, (c) iklim belajar yang kondusif diupayakan oleh siswa agar tercipta di lingkungan belajarnya, (d) setiap sumber belajar yang tersedia dan dianggap relevan dengan tujuan pembelajaran melibatkan siswa dalam pencarian dan pemanfaatannya, (e) siswa terlibat dalam penentuan gagasan atau ide dalam pemecahan masalah seperti menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, hingga usaha dalam pemecahan masalah yang muncul selama jalannya kegiatan pembelajaran, dan (f) adanya kemampuan siswa dalam berinteraksi dengan setiap individu, baik antar sesama siswa ataupun antara siswa dengan guru.

Dari indikator-indikator yang dipaparkan tersebut, maka kita dapat memilah keaktifan siswa dalam beberapa aktivitas yang dapat diamati. Paul B Diedrich dalam Sardiman (2011:101) membagi aktivitas belajar menjadi 8 jenis aktivitas yakni: aktivitas visual/penglihatan, aktivitas oral/berbicara, aktivitas mendengarkan, aktivitas menulis, aktivitas menggambar, aktivitas motorik, aktivitas mental dan aktivitas emosional. Dari 8 aktivitas yang dikemukakan oleh Paul B Diedrich, peneliti hanya mengambil beberapa diantaranya untuk diteliti yakni aktivitas oral/berbicara, aktivitas mendengarkan, aktivitas motorik, aktivitas mental dan emosional. Pemilihan untuk mengamati aspek tersebut tentu memiliki alasan. Alasannya adalah aktivitas tersebut mudah untuk diamati dari kejauhan dan berkaitan langsung dengan aktivitas peneliti. Sedangkan alasan aspek lain tidak diamati ialah adanya hal-hal yang tidak dapat peneliti kontrol. Aktivitas visual tidak diamati karena peneliti tidak bisa tahu secara pasti apa yang dilihat oleh siswa pada suatu waktu. Begitu pula aktivitas menulis dan menggambar, peneliti tidak bisa mengetahui apa yang ditulis atau digambar oleh siswa ketika peneliti jauh dari tempat duduk siswa. Dalam menilai aktivitas siswa, peneliti menggunakan skala likert guna memudahkan dalam penilaian.

Untuk menentukan kategori keaktifan dari siswa, peneliti mengambil pendapat yang dipaparkan oleh Arikunto (2007:18) sebagaimana tabel berikut.

Tabel 1. Persentase kategori keaktifan belajar siswa

Capaian	Kategori
75% – 100%	Tinggi
51% – 74%	Sedang
25% – 50%	Rendah
0% – 24%	Sangat Rendah

Sedangkan pembelajaran kooperatif sendiri merupakan suatu pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran dimana sekelompok kecil siswa melakukan kerjasama untuk menyelesaikan masalah sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan tercapai (Agung, 2020:14). Model pembelajaran yang bisa digunakan sebagai alternatif untuk merangsang agar

siswa menjadi lebih aktif dalam berinteraksi dengan guru selama proses pembelajaran salah satunya adalah model *Guided Discovery Learning*. Sebagaimana yang dimaksud Markaban (2008:11), suatu metode pembelajaran dimana siswa mencari kesimpulan melalui runtutan pertanyaan yang diajukan oleh guru sehingga menimbulkan dialog atau interaksi yang intens antara siswa dan guru disebut dengan Model pembelajaran *Guided Discovery*. Dari pendapat tersebut nampak jelas bahwa *guided discovery learning* memungkinkan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran melalui interaksi dan bimbingan yang terstruktur dari guru. Oleh karenanya, peneliti memilih menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif dengan model *guided discovery learning* ini. Kebetulan ketika peneliti hendak melakukan penelitian, materi yang akan diajarkan adalah limit fungsi trigonometri sehingga peneliti menyesuaikan materi pembelajaran yang diajarkan dengan materi tersebut.

Penelitian akan dilaksanakan di kelas XI MIPA-3 SMA Negeri Ngoro pada Maret – Mei 2023, semester genap tahun pelajaran 2022/2023 dengan materi limit fungsi trigonometri. Peneliti tidak bekerjasama dengan pihak lain dalam penelitian ini, dan hadir sebagai guru praktikan dikelas sehingga siswa tidak mengetahui jika mereka sedang menjadi objek yang diteliti. Diharapkan data yang didapatkan dari kondisi tersebut, adalah data yang valid dan objektif. Metode observasi dan dokumentasi dipilih sebagai metode pengumpulan data utama dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk penelitian selama kegiatan pembelajaran. Kemudian untuk memastikan keakuratan data hasil observasi dan dokumentasi tersebut, dilakukan metode triangulasi melalui pemberian kuisioner kepada siswa untuk mengetahui perubahan yang mereka rasakan selama mengikuti pembelajaran.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Temuan

Tahap yang dilaksanakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga, yakni tahap pra perlakuan, tahap perlakuan dan tahap pasca perlakuan. Pertama adalah tahap pra perlakuan atau sebelum dilakukan perlakuan. Data hasil observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru mapel dan juga kuisioner yang diberikan kepada siswa menjadi data yang diperoleh pada tahap ini. Kedua adalah tahap perlakuan, dimana data yang didapatkan adalah data hasil observasi dan bukti dokumentasi perlakuan pada aktivitas siswa di siklus I, aktivitas siswa di siklus II dan juga aktivitas siswa di siklus III. Setiap satu siklus dilaksanakan dalam satu pertemuan, hal ini dikarenakan waktu penelitian yang dimiliki cukup minim. Sedangkan tahap ketiga dan menjadi tahap terakhir adalah tahap pasca perlakuan. Data yang diperoleh pada tahap ini adalah data hasil kuisioner yang dibagikan pada siswa.

Tahap Pra Perlakuan

Tahap ini peneliti melakukan pengamatan atau observasi pada proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru mapel serta pemberian kuisioner kepada siswa. Berdasarkan hasil observasi, nampak bahwa keaktifan belajar siswa terbilang sangat kurang. Misalnya pada aspek *oral activities*, nampak bahwa baru terdapat beberapa siswa saja yang berani mengajukan pertanyaan ataupun berani menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru mapel. Dari aspek *listening activities*, nampak bahwa sebagian siswa mengobrol sendiri dengan temannya. Dari aspek *motorik activities*, nampak siswa sering bermain dan kurang

fokus pada pembelajaran. Serta dari aspek *mental & emosional*, nampak tidak ada yang berani mengajukan diri untuk menyajikan hasil kerjanya dipapan tulis. Berikut adalah rekap data hasil observasi pada pra perlakuan yang telah dilakukan peneliti.

Tabel 2. Data hasil observasi pada tahap pra perlakuan

Capaian	Kategori	Jumlah Siswa
75% – 100%	Tinggi	1
51% – 74%	Sedang	13
25% – 50%	Rendah	18
0% – 24%	Sangat Rendah	0

Sedangkan data hasil kuisisioner yang diberikan pada tahap pra perlakuan menunjukkan hanya ada 2 siswa menyatakan aktif, 10 siswa menyatakan terkadang aktif, sedangkan 20 sisanya menyatakan tidak aktif atau kurang aktif.

Tahap Perlakuan

Siklus I

Berdasarkan data yang diperoleh hasil observasi pada siklus I, nampak bahwa keaktifan belajar siswa terbilang masih sangat kurang. Pada aspek *oral activities*, nampak bahwa baru terdapat beberapa siswa saja yang berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti ataupun mengajukan pertanyaan ketika mengalami permasalahan. Dari aspek *listening activities*, nampak bahwa sebagian siswa besar siswa masih sering teralihkan oleh pembicaraan temannya. Dari aspek *motorik activities*, nampak masih ada siswa sering bermain dan melakukan aktivitas diluar pembelajaran. Serta dari aspek *mental & emosional*, nampak belum ada yang berani mengajukan diri untuk menyajikan hasil kerjanya dipapan tulis. Selama pembelajaran, peneliti menemukan fakta bahwa hanya sebagian kecil siswa yang aktif di kelas. Siswa yang aktif dalam pembelajaran baru berani bertanya namun belum ada yang berani memaparkan hasil kerjanya, sehingga harus diminta terlebih dahulu oleh peneliti. Berikut rekap hasil observasi pada siklus I.

Tabel 3. Data hasil observasi pada siklus I.

Capaian	Kategori	Jumlah Siswa
75% – 100%	Tinggi	6
51% – 74%	Sedang	19
25% – 50%	Rendah	7
0% – 24%	Sangat Rendah	0

Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II, cukup banyak siswa yang sudah mulai berani dan tidak canggung untuk bertanya pada guru. Mereka juga mulai berani mengajukan diri untuk maju memaparkan hasil kerjanya. Adapun observasi pada siklus II sebagai berikut.

Tabel 4. Data hasil observasi pada siklus II.

Capaian	Kategori	Jumlah Siswa
75% – 100%	Tinggi	12
51% – 74%	Sedang	15
25% – 50%	Rendah	5
0% – 24%	Sangat Rendah	0

Siklus III

Berdasarkan hasil pengamatan selama pembelajaran berlangsung pada siklus III, menunjukkan bahwa siswa yang menjadi sangat aktif dalam pembelajaran meningkat. Berdasarkan hasil observasi, nampak bahwa keaktifan belajar siswa sudah mulai muncul. Pada aspek *oral activities*, nampak bahwa sudah banyak siswa yang berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti serta mengajukan pertanyaan tanpa ada rasa takut atau minder. Pada aspek *listening activities*, nampak bahwa masih ada sebagian kecil siswa mengobrol sendiri dengan temannya (berbeda kelompok). Pada aspek *motorik activities*, nampak siswa masih ada yang bermain meski jumlahnya tidak banyak. Serta dari aspek *mental & emosional*, nampak sudah cukup banyak yang berani mengajukan diri untuk menyajikan hasil kerjanya dipapan tulis serta menjelaskannya kepada temannya. Berikut adalah hasil observasi pada siklus III.

Tabel 5. Hasil observasi pada siklus III.

Capaian	Kategori	Jumlah Siswa
75% – 100%	Tinggi	16
51% – 74%	Sedang	11
25% – 50%	Rendah	5
0% – 24%	Sangat Rendah	0

Tahap Pasca Perlakuan

Pada tahap ini data yang diperoleh berupa hasil kuisioner yang diberikan pasca perlakuan. Dimana data tersebut menunjukkan 3 siswa tidak pernah bertanya/tidak aktif, 13 siswa jarang bertanya/tidak terlalu aktif, sedangkan 16 siswa sering bertanya/aktif.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil observasi pada tahap pra perlakuan, diketahui bahwa keaktifan siswa kelas XI MIPA-3 terbagi dalam 3 kategori yaitu: 1 siswa termasuk dalam kategori tinggi, 13 siswa dalam kategori sedang, dan 18 siswa lainnya dalam kategori rendah. Kemudian berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan 2 siswa menyatakan aktif, 10 siswa menyatakan terkadang aktif, sedangkan 20 siswa lainnya menyatakan kurang aktif/tidak aktif. Sehingga dari data tersebut dapat kita ambil kesimpulan bahwa di tahap ini sebagian besar siswa kelas XI MIPA-3 masih memiliki tingkat keaktifan yang kurang/rendah.

Pada siklus I, data hasil observasi keaktifan siswa yang diperoleh menunjukkan 6 siswa termasuk dalam kategori tinggi, 19 siswa berkategori sedang, dan 7 siswa sisanya dalam

kategori rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa ada sedikit peningkatan keaktifan belajar siswa pada siklus I jika dibandingkan dengan tahap pra perlakuan. Lalu data hasil observasi pada siklus II menunjukkan 12 siswa termasuk kategori tinggi, 15 siswa dalam kategori sedang, dan 5 siswa lainnya dalam kategori rendah. Nampak bahwa pada siklus II juga terdapat peningkatan keaktifan belajar siswa jika dibandingkan dengan siklus I. Selanjutnya pada siklus III menunjukkan hasil yang lebih baik, yakni terdapat 16 siswa masuk dalam kategori tinggi, 11 siswa lainnya dalam kategori sedang, dan 5 siswa sisanya termasuk dalam kategori rendah. Selain itu, hasil kuisisioner yang diberikan pada tahap pasca perlakuan memperkuat hasil observasi pada siklus III dimana hasilnya menunjukkan bahwa 16 siswa menyatakan aktif (tinggi), 13 siswa yang lain menyatakan tidak terlalu aktif (sedang) dan 3 siswa lainnya menyatakan kurang aktif (rendah). Agar lebih memudahkan dalam membacanya, maka Saya merangkum hasil keseluruhan dalam tabel berikut.

Tabel 6. Hasil keseluruhan

Capaian	Kategori	Jumlah Siswa					
		Pra Perlakuan		Siklus I	Siklus II	Siklus III	Pasca Perlakuan
		Observasi	Kuisisioner	Observasi	Observasi	Observasi	Kuisisioner
75% – 100%	Tinggi	1	2	6	12	16	16
51% – 74%	Sedang	13	10	19	15	11	13
25% – 50%	Rendah	18	20	7	5	5	3
0% – 24%	Sangat Rendah	0	0	0	0	0	0

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan data diatas, menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model *guided discovery* ternyata dapat memberikan kesempatan siswa agar lebih aktif melalui interaksi yang lebih intensif dengan guru (dalam hal ini peneliti) maupun dengan teman kelompoknya. Pemberian perlakuan yang dilakukan oleh peneliti sebagai respon atas masalah yang ditemui nyatanya memberikan dampak positif. Terbukti dengan adanya peningkatan keaktifan siswa yang berangsur-angsur, melalui penggunaan metode pembelajaran kooperatif model *guided discovery learning* pada materi limit fungsi trigonometri. Hal ini nampak dengan adanya peningkatan yang bertahap mulai dari tahap pra perlakuan hingga tahap pasca perlakuan. Sehingga berdasarkan indikator keberhasilan yang ditetapkan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil, meskipun hasil yang didapat hanya mencapai target minimal yang diinginkan peneliti yakni hanya 50% atau sekitar 16 siswa dari jumlah keseluruhan anggota kelas XI MIPA-3 yang berjumlah 32 siswa. Meski demikian, tidak menutup kemungkinan hasil yang diperoleh dapat melebihi target minimal perlakuan apabila waktu penelitian yang dimiliki tidak minim/terbatas hanya tiga siklus dan bisa dilanjutkan/ditambahkan siklus selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M., Sardiman. 2001. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- A.M., Sardiman. 2011. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta. Rajawali Pers.
- Arikunto, Suharsimi dan Supardi. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta. Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2014. Penelitian Tindakan kelas. Jakarta. Bumi Aksara.
- Aurellia, Anindyadevi. 2022. Rumus Limit Fungsi Trigonometri: Contoh Soal dan Cara Mengerjakannya. Bali. Detik.com. <https://www.detik.com/bali/berita/d-6477301/rumus-limit-fungsi-trigonometri-contoh-soal-dan-cara-mengerjakannya>. diakses pada 3 Mei 2023 pkl 17.49 wib.
- Daryanto. 2013. Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar. Yogyakarta. Gava Media.
- Dimiyati dan Mujiono. 2013. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta. Rineka Cipta.
- Eggen, Paull dan Kauchak, Don. 2012. Strategi dan Model Pembelajaran. Jakarta. PT. Indeks.
- Elisa, Edi. 2012. Kategori Model-model Pembelajaran. Bali. Edu Chanel Indonesia. <https://educhannel.id/blog/artikel/model-pembelajaran-guided-discovery-learning.html>. diakses pada 3 Mei 2023 pkl 17.43 wib.
- Husna, Farhana dkk. 2019. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta. Harapan Cerdas.
- Markaban. 2008. Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika SMK. Yogyakarta: PPPPTK
- Mu'alimin dan Cahyadi, R.A.H., 2014. Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik. Pasuruan. Ganding Pustaka.
- N.K., Roestiyah. 2012. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta. Rineka Cipta.
- Prihatmojo, Agung dan Rohmani. 2020. Pengembangan Model Pembelajaran *Who am I*. Lampung. Universitas Muhammadiyah Kotabumi.
- Rizky, Miranti Nur. 2022. Skripsi: Upaya Guru dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik pada Masa Pandemi Covid-19 Kelas V SDN 66 Kota Bengkulu. Bengkulu. UIN Fatmawati Sukarno.
- Sanjaya, Wina. 2010. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta. Prenada Media Group.
- Sinar. 2018. Metode Active learning. Sleman. Budi Utama.

- Sugiarti, Titik. 1997. *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawan, Sony dkk. 2016. *Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan*. FIB-UB. Malang.
- Syah, Muhibbin. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Utami, Anita Dewi. 2020. *Model Guided Discovery Learning Berbasis Kemampuan Proses*. Malang. Pustaka Learning Center.
- Widjayanti. 2008. *Media Lembar Kerja Peserta Didik*. Jakarta. Rineka Cipta.