



## Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi Melalui Model Tutor Sebaya

Vella Anggresta\*, Elin Karlina  
Universitas Indraprasta PGRI  
\* E-mail: vellaanggresta@gmail.com

### Abstract

*This Classroom Action Research (CAR) investigates the effectiveness of the Peer Tutor Learning Method in improving student learning outcomes in the Mathematics Economics course. This research is motivated by the low level of student activity and learning outcomes in the course. The Peer Tutor Method was chosen because of its potential to facilitate learning and discussion between students, which is expected to improve understanding of the material and active participation in class. This research was conducted in two cycles and involved odd semester students of the 2024/2025 academic year who took the Mathematics Economics course. Data were collected through observation to measure student activity and evaluation of learning outcomes (post-test) in each cycle. The results of the study showed a significant increase in student activity, with an average increase from 55.7% in Cycle I to 72.6% in Cycle II. Learning outcomes also increased, indicated by an increase in the average post-test score from 80.5 in Cycle I to 85.8 in Cycle II. In addition, the number of students who have not successfully answered the quizzes correctly decreased from 7 to 4. This finding proves that the Peer Tutor Learning Method is effective in increasing student activity and learning outcomes in the Mathematics Economics course. Therefore, this method is recommended as an alternative learning strategy to improve the quality of teaching in higher education.*

**Keywords:** Peer Tutor Model, Learning Outcomes, Economic Mathematics.

### Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menyelidiki efektivitas Metode Pembelajaran Tutor Sebaya dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika Ekonomi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya tingkat keaktifan dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah tersebut. Metode Tutor Sebaya dipilih karena potensinya untuk memfasilitasi pembelajaran dan diskusi antar mahasiswa, yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman materi dan partisipasi aktif di kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan melibatkan mahasiswa semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 yang mengambil mata kuliah Matematika Ekonomi. Data dikumpulkan melalui observasi untuk mengukur keaktifan mahasiswa dan evaluasi hasil belajar (post-test) di setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang berarti pada keaktifan mahasiswa, dengan rata-rata yang naik dari 55,7 % di Siklus I menjadi 72,6% di Siklus II. Hasil belajar juga mengalami peningkatan, ditunjukkan dengan kenaikan rata-rata nilai post-test dari 80.5 di Siklus I menjadi 85.8 di Siklus II. Selain itu, jumlah mahasiswa yang belum berhasil jawab benar kuis dari 7 menjadi 4. Temuan ini membuktikan bahwa Metode Pembelajaran Tutor Sebaya efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika Ekonomi. Oleh karena itu, metode ini direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pengajaran di perguruan tinggi.

**Kata kunci:** Model Tutor Sebaya, Hasil Belajar, Matematika Ekonomi.

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia memiliki peran vital dalam meningkatkan kualitas SDM dan membangun bangsa. Proses pendidikan tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai luhur. Pendidikan yang berkualitas memberikan individu bekal pengetahuan dan kompetensi untuk bersaing di era global. SDM yang berkualitas sangat penting bagi kemajuan bangsa, karena mereka akan memajukan perekonomian,

menciptakan inovasi, dan menyelesaikan berbagai persoalan bangsa. Investasi pada pendidikan merupakan investasi jangka panjang yang menentukan masa depan Indonesia (Siregar, Ratnaningsih and Nurochim, 2022). Langkah strategis pemerintah dalam meningkatkan akses dan mutu pendidikan, dari pendidikan usia dini hingga perdosenan tinggi, bertujuan untuk mewujudkan Indonesia yang maju dan berdaya saing.

Lebih dari sekadar meningkatkan kualitas SDM, pendidikan juga mencerminkan citra suatu bangsa di mata dunia. Sistem pendidikan yang baik dan menghasilkan lulusan yang berkualitas tinggi akan mengangkat reputasi bangsa di kancan internasional. Pendidikan juga memiliki kekuatan transformatif untuk mengubah hidup manusia. Akses terhadap pendidikan yang berkualitas dapat membuka peluang yang lebih luas bagi individu untuk meraih kehidupan yang lebih baik, meningkatkan taraf ekonomi, dan berkontribusi positif bagi masyarakat. Pendidikan memberdayakan individu untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif, sehingga mampu menghadapi tantangan zaman dengan lebih baik. Dengan demikian, pendidikan bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi juga tanggung jawab seluruh elemen masyarakat untuk memastikan setiap anak bangsa mendapatkan haknya atas pendidikan yang layak dan berkualitas, demi terwujudnya Indonesia yang cerdas, maju, dan sejahtera. Dalam konteks ini, Perguruan Tinggi memegang peranan krusial sebagai lembaga formal yang memfasilitasi pemahaman pembelajaran. Perguruan Tinggi bertanggung jawab menyediakan lingkungan belajar yang kondusif, dosen yang kompeten, kurikulum yang relevan, serta metode pembelajaran yang efektif untuk memaksimalkan potensi setiap mahasiswa. Lebih lanjut, Perguruan Tinggi juga berperan penting dalam memantau dan mendukung perkembangan mahasiswa dalam proses belajar (Sawal M, Pardiman and Nurhidayah, 2024).

Perkembangan mahasiswa dalam memahami pelajaran sangat beragam. Ada yang cepat mengerti dan menguasai materi baru, ada juga yang butuh waktu dan cara belajar yang berbeda (Wahyuddin, 2016). Perbedaan ini biasa dalam proses belajar. Beberapa mahasiswa lebih mudah memahami materi yang abstrak, bisa menghubungkan ide-ide rumit dan menarik kesimpulan. Sementara itu, ada juga yang lebih butuh contoh nyata, gambar, atau penerapan langsung supaya bisa mengerti pelajaran dengan baik. Kecepatan belajar juga dipengaruhi oleh motivasi, cara belajar, lingkungan belajar, dan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Karena itu, penting bagi dosen untuk memahami perbedaan ini dan menyesuaikan cara mengajar, memberi bimbingan pribadi, dan menciptakan suasana belajar yang nyaman dan mendukung semua mahasiswa.

Pada mata kuliah Matematika Ekonomi yang diampu mahasiswa pada semester gasal, di mana sebagian besar mahasiswa berstatus sebagai mahasiswa baru, pemahaman awal mereka terhadap materi sangat beragam (Adri, 2020). Perbedaan latar belakang pendidikan di tingkat SMA, seperti jurusan IPA, IPS, atau bahkan SMK dengan spesialisasi tertentu (misalnya, akuntansi atau manajemen), secara signifikan memengaruhi gaya belajar dan tingkat pemahaman awal mahasiswa terhadap konsep-konsep matematika yang diterapkan dalam konteks ekonomi. Mahasiswa yang berasal dari jurusan IPA di SMA umumnya telah terbiasa dengan konsep-konsep matematika yang lebih abstrak dan formal, seperti aljabar, kalkulus, dan statistika. Hal ini dapat memberikan keuntungan bagi mereka dalam memahami materi Matematika Ekonomi yang seringkali melibatkan penggunaan rumus, persamaan, dan grafik. Sebaliknya, mahasiswa dari jurusan IPS atau SMK mungkin memiliki pengalaman matematika yang lebih terbatas atau berfokus pada aplikasi praktis yang lebih spesifik. Perbedaan ini dapat menyebabkan adanya kesenjangan pemahaman di awal perkuliahan, di mana beberapa mahasiswa mungkin merasa lebih mudah beradaptasi dengan materi baru, sementara yang lain membutuhkan waktu dan upaya lebih untuk mengejar ketinggalan.

Secara khusus permasalahan yang teramati di kelas RIJ pada program studi Pendidikan Ekonomi, selain yang sudah dijabarkan di atas seperti kurangnya pemahaman konsep dasar matematika, kesulitan dalam interpretasi grafik, dan kurangnya latihan soal, khususnya materi permintaan dan penawaran. Dalam matematika ekonomi, pemahaman konsep abstrak seperti fungsi permintaan (hubungan antara harga dan kuantitas yang diminta), fungsi penawaran (hubungan antara harga dan kuantitas yang ditawarkan), titik keseimbangan pasar (pertemuan antara permintaan dan penawaran), serta pergeseran

kurva permintaan dan penawaran memerlukan kemampuan analisis matematis dan interpretasi grafik yang kuat. Lebih lanjut, aplikasi fungsi linear merupakan fondasi penting dalam memahami konsep-konsep dasar ilmu ekonomi, khususnya dalam konteks permintaan dan penawaran (Marentek and Febryiantoro, 2018). Untuk itu, mahasiswa berupaya untuk mencari model pembelajaran yang bisa meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap konsep-konsep tersebut, serta mengatasi kesulitan-kesulitan yang mereka hadapi.

Oleh karena itu, untuk membantu mahasiswa dalam meningkatkan pemahaman mereka, terutama mengingat perbedaan latar belakang dan tingkat pemahaman awal, perlu digunakan metode tutor sebaya. Metode ini memberdayakan mahasiswa yang telah memahami materi dengan baik untuk membantu rekan-rekan mereka yang masih mengalami kesulitan. Tutor sebaya dapat memberikan penjelasan dengan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh sesama mahasiswa, karena mereka memiliki pengalaman belajar yang serupa dan memahami kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi. Selain itu, interaksi dalam kelompok kecil dengan tutor sebaya menciptakan lingkungan belajar yang lebih santai dan suportif, sehingga mahasiswa lebih berani bertanya dan berdiskusi tanpa rasa takut atau malu (Masrurroh, 2018).

Secara umum, metode tutor sebaya adalah strategi pembelajaran di mana siswa atau mahasiswa yang telah menguasai materi pelajaran tertentu ditugaskan untuk membantu teman-teman sekelasnya yang masih mengalami kesulitan, didasari oleh prinsip pembelajaran kooperatif, di mana siswa atau mahasiswa belajar bersama dan saling membantu (Indrianie, 2015). Tutor berperan menjelaskan materi dengan bahasa yang lebih mudah dipahami, membantu memecahkan soal dan memberikan contoh, memotivasi dan mendukung, serta membimbing proses belajar teman-temannya; sementara tuter (yang dibimbing) berperan bertanya dan mengklarifikasi, aktif berpartisipasi, serta menerima bantuan. Metode ini bermanfaat bagi tuter dengan meningkatkan pemahaman, kepercayaan diri, dan motivasi, bagi tutor dengan memperdalam pemahaman, mengembangkan kemampuan komunikasi dan kepemimpinan, serta meningkatkan rasa tanggung jawab, dan bagi kelas/lingkungan belajar dengan menciptakan suasana kolaboratif, meningkatkan interaksi, serta mengurangi kesenjangan pemahaman.

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menganalisis penerapan model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika Ekonomi materi aplikasi fungsi linier pada permintaan dan penawaran.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini mengadopsi pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan utama meningkatkan kualitas pembelajaran mata kuliah Matematika Ekonomi di Universitas Indraprasta PGRI. Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Indraprasta PGRI, dengan melibatkan 27 mahasiswa dari Kelas RII sebagai partisipan penelitian. Proses pengumpulan data dilakukan secara bertahap dalam beberapa siklus. Tahap awal, yang disebut pra siklus, meliputi kegiatan observasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada serta penyusunan instrumen penelitian. Instrumen ini mencakup lembar observasi untuk mencatat aktivitas tutor dan peserta didik, soal pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman materi, angket (sebagai opsi tambahan), serta dokumentasi berupa foto, video, atau catatan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis, baik secara kuantitatif untuk mengukur peningkatan nilai, tingkat ketuntasan, dan daya serap materi, maupun secara kualitatif untuk mendeskripsikan aktivitas, interaksi, dan persepsi peserta didik selama proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan kriteria keberhasilan yang didasarkan pada pendapat Aqib (2011), yang diterapkan pada hasil observasi keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Keaktifan belajar dianggap berhasil jika rata-rata persentase keaktifan peserta didik mencapai 75%. Sementara itu, hasil belajar dianggap berhasil jika terjadi peningkatan hasil belajar hingga 75% peserta didik di kelas memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), yaitu nilai 76. Kriteria ini digunakan untuk mengukur secara menyeluruh dampak penerapan model tutor sebaya terhadap keaktifan dan hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Matematika Ekonomi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kegiatan Pra Siklus

Pada kegiatan pra siklus hasil belajar mahasiswa diketahui mulai hasil nilai ulangan tengah matakuliah matematika ekonomi semester tahun ajaran 2024/2025 sebagai hasil dari nilai Pre-Test mahasiswa sebagai berikut:

Tabel 1. Pre test Mahasiswa (Nilai UTS)

Hasil Belajar Mahasiswa	Nilai UTS
Skor atau nilai tertinggi	78,6
Skor atau nilai terendah	55
Rata-rata	75
Jumlah mahasiswa tuntas	9
Jumlah mahasiswa yang tidak tuntas	15

Sumber: Data di olah, 2025

Tabel tersebut menyajikan data hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah matematika ekonomi sebelum dimulainya tindakan dalam sebuah penelitian, kemungkinan penelitian tindakan kelas (PTK). Data ini diperoleh dari nilai ulangan tengah semester (UTS) atau pre-test mahasiswa pada semester tahun ajaran 2024/2025. Nilai tertinggi (78,6), nilai terendah (55), rata-rata nilai (75), jumlah mahasiswa yang tuntas (9), dan jumlah mahasiswa yang tidak tuntas (15). Data ini menunjukkan bahwa sebaran nilai cukup lebar, dengan rata-rata yang cukup baik, namun jumlah mahasiswa yang tidak tuntas lebih banyak dari yang tuntas, mengindikasikan perlunya perbaikan dalam pemahaman materi matematika ekonomi dan berfungsi sebagai data awal membandingkan efektivitas tindakan pada siklus-siklus PTK selanjutnya.

### 2. Kegiatan Siklus 1

Setelah kegiatan pra siklus dilakukan, yaitu analisis hasil belajar awal mahasiswa dan menyusun instrument, maka dilakukan ke tahap pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode tutor sebaya. Masing-masing mahasiswa membuat kelompok terdiri dari 2-3 dan masing-masing kelompok didampingi oleh 1 tutor sebaya. Kegiatan yang dilakukan penyampaian materi oleh dosen, dan dilanjutkan diskusi dengan kelompok masing dengan pemberian Latihan soal. Dosen melakukan kegiatan lain berupa observasi untuk mencatat keaktifan mahasiswa, serta interaksi dalam kelompok selama pembelajaran tutor sebaya. Berikut hasil pengamatan atau observasi aktivitas keaktifan belajar mahasiswa siklus 1.

Tabel 2. Keaktifan Mahasiswa Siklus 1

No	Indikator yang Diamati	Jumlah Mahasiswa Aktif	Jumlah Mahasiswa Diamati	Presentase
1	Memperhatikan dan Mendengarkan penjelasan dosen dan tutor sebaya	26	27	96%
2	Mengajukan pertanyaan/jawaban	5	27	19%
3	Membuat catatan materi	27	27	100%
4	Mengerjakan tugas atau kuis ke depan	8	27	30%
5	Kerjasama dan diskusi dalam tugas kelompok	18	27	67%
6	Keberanian mengemukakan pendapat dan jawaban	11	27	41%
7	Menerima dan menghargai pendapat atau jawaban	10	27	37%

Rata-rata keaktifan belajar mahasiswa (%)	55,7%.
---	--------

Tabel observasi keaktifan mahasiswa Siklus 1 (N=27) menunjukkan variasi keaktifan pada berbagai indikator. Keaktifan tertinggi terdapat pada indikator membuat catatan materi dan memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dosen dan tutor sebaya. Sementara itu, keaktifan terendah pada indikator mengajukan pertanyaan atau jawaban (19%). Sedangkan untuk aktivitas kerjasama dan diskusi dalam tugas kelompok masih belum optimal, jadi secara keseluruhan rata-rata keaktifan mahasiswa pada siklus ini adalah 55,7%.

Pada siklus I, implementasi model pembelajaran Tutor Sebaya menunjukkan hasil yang memuaskan, meskipun rata-rata keaktifan secara keseluruhan masih berada pada angka 55,7%. Evaluasi pembelajaran, yang berbentuk *post-test*, diselenggarakan pada pertemuan kedua dan diikuti oleh 27 mahasiswa sebagai peserta.

Tabel 3. Post test Mahasiswa (Nilai Kuis)

No	Post Test Mahasiswa	Nilai Ujian Tengah Semester
1	Skor atau nilai tertinggi	90
2	Skor atau nilai terendah	62
3	Rata-rata	80,5
4	Jumlah mahasiswa yang jawab benar (3 soal)	20
5	Jumlah mahasiswa yang jawab salah (salah 2-1 soal)	7

Tabel diatas menyajikan hasil evaluasi pembelajaran pada Siklus 1 yang diikuti oleh 27 mahasiswa. Hasil evaluasi menunjukkan nilai tertinggi yang dicapai adalah 90, sementara nilai terendah adalah 62, dengan rata-rata nilai sebesar 80.5. Dari 27 mahasiswa tersebut, sebanyak 20 mahasiswa jawab benar, sedangkan 7 mahasiswa lainnya belum mampu menyelesaikan soal kuis dengan benar. Data ini mengindikasikan bahwa secara umum pembelajaran pada Siklus 1 berjalan cukup baik, terlihat dari rata-rata nilai yang tinggi dan mayoritas mahasiswa menjawab benar. Namun, masih terdapat beberapa mahasiswa yang memerlukan perhatian dan tindak lanjut untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi.

Berdasarkan hasil observasi keaktifan dan hasil evaluasi *post-test* pada Siklus 1, dapat direfleksikan bahwa implementasi model pembelajaran Tutor Sebaya menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Rata-rata nilai *post-test* yang mencapai 80.5, dengan nilai tertinggi 90 dan mayoritas mahasiswa (20 dari 27) mampu menjawab kuis, mengindikasikan bahwa materi pembelajaran cukup tersampaikan dan dipahami dengan baik oleh sebagian besar mahasiswa. Keberhasilan ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh metode Tutor Sebaya yang memungkinkan mahasiswa belajar dari rekan sebayanya dengan cara yang lebih informal dan interaktif. Metode ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang lebih memahami materi untuk menjelaskan kepada rekan-rekannya yang mengalami kesulitan, sehingga tercipta proses *peer learning* yang efektif.

Namun, keberadaan 7 mahasiswa yang belum berhasil menunjukkan adanya kebutuhan untuk memberikan perhatian dan intervensi lebih lanjut. Observasi keaktifan sebelumnya juga menunjukkan adanya variasi tingkat partisipasi mahasiswa, di mana beberapa indikator seperti mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, dan memilih tugas masih menunjukkan angka yang relatif rendah. Hal ini mengisyaratkan bahwa meskipun pemahaman materi secara umum baik, partisipasi aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran masih perlu ditingkatkan. Dalam konteks metode Tutor Sebaya, hal ini mungkin menunjukkan bahwa interaksi antar mahasiswa belum sepenuhnya optimal. Beberapa Permasalahan yang Ditemukan pada Siklus 1:

- a. Beberapa mahasiswa masih menggunakan *handphone* selama pembelajaran, yang mengganggu konsentrasi dan mengurangi fokus pada materi pelajaran.
- b. Ketika diberikan tugas untuk mengidentifikasi permasalahan, sebagian mahasiswa cenderung pasif dan menunggu hasil dari teman sebayanya.

- c. Beberapa mahasiswa yang ditunjuk sebagai tutor belum sepenuhnya memahami tugas dan tanggung jawab mereka, yang mengakibatkan kurang aktifnya kelompok yang mereka bimbing.
- d. Selama sesi diskusi, terdapat beberapa mahasiswa yang membahas topik di luar materi pembelajaran, mengganggu konsentrasi mahasiswa dan kelompok lain yang berusaha fokus pada diskusi materi.
- e. Meskipun mahasiswa sudah berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari teman sebaya, mereka masih menunjukkan keraguan atau rasa malu ketika menjawab pertanyaan yang diajukan oleh dosen.

Berdasarkan pengamatan pada Siklus 1, ditemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki terkait keaktifan mahasiswa. Beberapa mahasiswa masih menggunakan *handphone* selama pembelajaran, yang mengganggu fokus pada materi. Ketika diberikan tugas identifikasi masalah, beberapa mahasiswa cenderung pasif dan menunggu hasil dari teman. Beberapa tutor sebaya juga belum sepenuhnya memahami tugasnya, sehingga kelompok yang mereka bimbing kurang aktif. Selama diskusi, ada mahasiswa yang membahas topik di luar materi, mengganggu konsentrasi peserta lain. Terakhir, meskipun mahasiswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari teman, mereka masih ragu menjawab pertanyaan dari dosen.

### 3. Kegiatan Siklus 2

Tahap perencanaan siklus II menitikberatkan pada koreksi terhadap kekurangan-kekurangan yang muncul pada pelaksanaan siklus I, dengan harapan dapat tercipta proses pembelajaran yang kondusif bagi peningkatan keaktifan mahasiswa.

Sebelum memulai penjelasan materi tentang penawaran dalam matematika ekonomi, dosen memberikan pengarahan kepada mahasiswa mengenai pentingnya memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dosen, serta manfaat yang akan diperoleh, terutama dalam memahami konsep-konsep matematika yang mendasari analisis penawaran. Pengarahan ini juga menekankan keterkaitan materi penawaran dengan materi permintaan yang telah dipelajari pada siklus sebelumnya, mengingatkan bahwa interaksi keduanya membentuk mekanisme pasar. Materi pokok pembelajaran tentang penawaran, meliputi definisi, faktor-faktor yang memengaruhi penawaran (seperti harga barang itu sendiri, harga barang lain, biaya produksi, teknologi, dan ekspektasi), serta hukum penawaran, kemudian disampaikan melalui metode ceramah dengan bantuan presentasi *PowerPoint* dan diselingi sesi tanya jawab. Dosen meminta mahasiswa mencatat poin-poin penting dari materi, termasuk rumus fungsi penawaran dan cara menggambarannya dalam grafik. Selama penjelasan, dosen memberikan kesempatan bertanya, namun awalnya mahasiswa terdiam.

Kemudian dosen memotivasi mahasiswa untuk lebih berani bertanya dan mengemukakan pendapat, menekankan bahwa kesulitan dalam memahami konsep penawaran akan berdampak pada pemahaman materi selanjutnya, seperti keseimbangan pasar dan elastisitas. Dosen juga mencontohkan penerapan konsep penawaran dalam konteks ekonomi riil, seperti bagaimana perubahan harga bahan baku memengaruhi jumlah barang yang ditawarkan produsen. Dosen menganjurkan mahasiswa untuk tidak ragu bertanya jika ada hal yang belum dipahami, dan menekankan bahwa pemahaman yang kuat tentang penawaran sama pentingnya dengan pemahaman tentang permintaan untuk menganalisis dinamika pasar secara komprehensif.

Selanjutnya mahasiswa duduk berkelompok, tim yang membantu melakukan pengamatan terhadap keaktifan belajar mahasiswa, berikut hasilnya:

Tabel 4. Keaktifan Mahasiswa Siklus 2

No	Indikator yang Diamati	Jumlah Mahasiswa Aktif	Jumlah Mahasiswa Diamati	Persentase
1	Memperhatikan dan Mendengarkan penjelasan dosen dan tutor sebaya	25	25	100%
2	Mengajukan pertanyaan/jawaban	10	25	40%
3	Membuat catatan materi	25	25	100%
4	Mengerjakan tugas atau kuis ke depan	10	25	40%

5	Kerjasama dan diskusi dalam tugas kelompok	22	25	88%
6	Keberanian mengemukakan pendapat dan jawaban	12	25	48%
7	Menerima dan menghargai pendapat atau jawaban	23	25	92%
	Rata-rata Keaktifan Belajar Mahasiswa			72,6%

Tabel observasi keaktifan mahasiswa Siklus 2 (N=25) menunjukkan variasi keaktifan pada berbagai indikator. Keaktifan tertinggi terdapat pada indikator membuat catatan materi dan memperhatikan atau mendengarkan penjelasan dosen dan tutor sebaya. Sementara itu, keaktifan terendah pada indikator mengajukan pertanyaan/jawaban. Rata-rata keaktifan mahasiswa pada Siklus 2 meningkat menjadi 72,6%, menunjukkan perbaikan dari siklus sebelumnya. Jadi pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II berjalan dengan baik, diakhiri dengan evaluasi pembelajaran berbentuk *post-test* yang diselenggarakan pada pertemuan kedua. Sebanyak 25 mahasiswa berpartisipasi dalam evaluasi tersebut. Instrumen evaluasi, berupa soal-soal *post-test*. Data hasil belajar mahasiswa pada Siklus II selengkapnya dapat dilihat pada tabel ini:

Tabel 5. Post test Mahasiswa (Nilai Kuis)

Hasil Belajar Mahasiswa	Nilai UTS
Nilai tertinggi	95
Nilai terendah	70
Rata-rata	85,8
Jumlah mahasiswa yang jawab benar (3 soal)	21
Jumlah mahasiswa yang jawab salah (salah 2-1 soal)	4

Tabel diatas menyajikan hasil evaluasi pembelajaran Siklus II yang diikuti oleh 25 mahasiswa. Hasil evaluasi menunjukkan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 70, dengan rata-rata 85.8. Sebanyak 21 dari 25 mahasiswa (84%) mencapai kriteria yang baik, sementara 4 mahasiswa (16%) berhasil mengerjakan soal kuis. Data ini mengindikasikan bahwa pembelajaran pada Siklus II secara umum efektif meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi.

Keberhasilan ini kemungkinan besar juga dipengaruhi oleh penerapan metode Tutor Sebaya, di mana mahasiswa belajar dan berdiskusi dengan rekan-rekannya. Metode ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk saling menjelaskan konsep, berbagi pemahaman, dan mengatasi kesulitan belajar bersama. Dengan adanya interaksi antar mahasiswa melalui Tutor Sebaya, pemahaman materi dapat lebih mendalam dan retensi informasi pun meningkat, yang tercermin pada hasil *post-test* yang baik. Meskipun demikian, masih ada sebagian kecil yang memerlukan perhatian lebih lanjut karena kondisi kemampuan mahasiswa yang berbeda-beda, dan hal ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan implementasi metode Tutor Sebaya di masa mendatang, misalnya dengan memastikan pembagian kelompok yang heterogen dan memberikan panduan yang lebih terstruktur bagi tutor sebaya.

Hasil penelitian secara komprehensif mengindikasikan adanya peningkatan baik pada keaktifan maupun hasil belajar mahasiswa melalui penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya. Kegiatan pembelajaran pada siklus II berlangsung dengan baik.

## A. Pembahasan

### 1. Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Mahasiswa

Observasi keaktifan mahasiswa dilakukan pada kedua siklus untuk mengamati partisipasi mereka dalam pembelajaran menggunakan metode Tutor Sebaya. Observasi ini dilaksanakan pada Siklus I dan Siklus II dengan indikator-indikator keaktifan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Terjadi peningkatan rata-rata keaktifan dari 55,7% pada Siklus I menjadi 72,6% pada Siklus II. Peningkatan signifikan terlihat pada indikator memperhatikan dan mendengarkan penjelasan,

baik dari dosen maupun tutor, serta dalam kegiatan membuat catatan dan bermusyawarah dalam kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa metode Tutor Sebaya berhasil meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran yang bersifat pasif dan kolaboratif, seperti menyimak dan berdiskusi. Peningkatan ini kemungkinan disebabkan oleh interaksi yang lebih intensif antar mahasiswa dalam kelompok-kelompok kecil, yang difasilitasi oleh tutor sebaya.

Jadi hasil penelitian dapat diamati bahwa model pembelajaran Tutor Sebaya berkontribusi positif terhadap peningkatan keaktifan peserta didik. Temuan ini selaras dengan konsep pembelajaran tutorial yang dipaparkan oleh (Ramadhan, Solehudin and Sabri, 2019), (Siagian, 2023), yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses penyampaian informasi, konsep, dan prinsip. Lebih lanjut, kesimpulan ini juga diperkuat oleh penelitian relevan yang dilakukan oleh Sugiri (2011), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan metode Tutor Sebaya efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar mahasiswa.

Meskipun demikian, perlu dicermati bahwa indikator-indikator yang berkaitan dengan partisipasi aktif secara individual, seperti mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat, meskipun mengalami peningkatan (jika dibandingkan dengan data Siklus I yang diisi nanti), masih perlu ditingkatkan. Persentase yang relatif rendah pada indikator-indikator ini mengindikasikan bahwa meskipun interaksi antar mahasiswa dalam kelompok tutor sebaya berjalan dengan baik, keberanian untuk berpartisipasi di depan kelas masih perlu ditingkatkan. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rasa malu, kurang percaya diri, atau kurangnya kesempatan yang terstruktur untuk berpartisipasi di depan kelas. Perlu dirancang strategi pembelajaran yang lebih spesifik untuk mengatasi hambatan-hambatan ini pada siklus selanjutnya.

## 2. Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa

Evaluasi pembelajaran melalui *post-test* bertujuan untuk mengukur pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari selama Siklus I dan Siklus II. Data hasil *post-test* dari kedua siklus dibandingkan untuk melihat efektivitas penerapan metode Tutor Sebaya dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Tabel 6. Ringkasan Hasil Belajar Mahasiswa

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Skor atau nilai tertinggi	90	95
Skor atau nilai terendah	62	70
Rata-rata	80.	85.
Jumlah mahasiswa yang jawab benar	20	21
Jumlah mahasiswa yang jawab salah	7	4

Data *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang positif dari Siklus I ke Siklus II. Rata-rata nilai meningkat dari 80.5 menjadi 85.8, dan jumlah mahasiswa yang berhasil mengerjakan kuis juga bertambah dari 20 menjadi 21. Peningkatan ini, meskipun tidak terlalu besar pada rata-rata, menunjukkan bahwa metode Tutor Sebaya memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar mahasiswa. Peningkatan jumlah mahasiswa yang mencapai keberhasilan semakin memperkuat indikasi ini. Kenaikan nilai tertinggi dari 90 menjadi 95 juga menunjukkan bahwa metode ini membantu beberapa mahasiswa untuk mencapai performa yang lebih optimal. Sebaliknya, kenaikan nilai terendah dari 62 menjadi 70 menunjukkan bahwa metode ini juga membantu mahasiswa yang sebelumnya berada pada level pemahaman yang lebih rendah untuk meningkatkan kemampuan mereka.

Penurunan jumlah mahasiswa yang belum benar jawaban kuisnya dari 7 menjadi 4 merupakan indikator penting lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa metode Tutor Sebaya efektif dalam membantu sebagian besar mahasiswa mencapai standar kompetensi yang diharapkan (Masruroh, 2018). Meskipun demikian, masih ada beberapa mahasiswa yang belum mencapai keberhasilan dan perlu mendapatkan perhatian khusus. Analisis lebih lanjut perlu dilakukan

untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan mahasiswa tersebut belum berhasil, serta merancang intervensi yang tepat untuk membantu mereka di siklus atau pembelajaran selanjutnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Tutor Sebaya secara umum efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa, meskipun masih diperlukan upaya untuk memastikan semua mahasiswa mencapai keberhasilan (Susanto, 2020).

## PENUTUP

Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan keaktifan dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Matematika Ekonomi. Terjadi peningkatan signifikan pada rata-rata keaktifan, dari 55,7 % pada Siklus I menjadi 72,6 % pada Siklus II. Peningkatan ini terlihat pada indikator seperti menyimak penjelasan dosen dan tutor, mendengarkan pertanyaan dan jawaban teman, membuat catatan materi, serta bermusyawarah dalam tugas kelompok, menunjukkan efektivitas metode ini dalam menciptakan pembelajaran partisipatif dan kolaboratif. Meskipun indikator partisipasi aktif individual seperti mengajukan pertanyaan/jawaban dan mengemukakan pendapat meningkat, masih perlu perhatian lebih lanjut. Selain keaktifan, hasil belajar juga meningkat signifikan setelah penerapan metode Tutor Sebaya. Rata-rata nilai *post-test* meningkat dari 80.5 pada Siklus I menjadi 85.8 pada Siklus II, dan jumlah mahasiswa yang berhasil meningkat dari 20 menjadi 21, sementara yang tidak belum berkurang dari 7 menjadi 4. Hal ini menunjukkan bahwa metode Tutor Sebaya tidak hanya mendorong keaktifan, tetapi juga efektif meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi perkuliahan. Dengan demikian, metode Tutor Sebaya berpotensi menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika Ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adri, R.F. (2020) ‘Pengaruh Pre-Test Terhadap Tingkat Pemahaman Mahasiswa Program Studi Ilmu Politik Pada Mata Kuliah Ilmu Alamiah Dasar’, *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 1(XIV), pp. 81–85. Available at: <https://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1742>.
- Indrianie, N.S. (2015) ‘Penerapan Model Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Reported Speech terhadap Hasil Belajar Peserta didik MAN Kota Probolinggo’, *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 1(1), pp. 126–132. Available at: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jkpp/article/view/2210>.
- Marentek, T.K.W.Y. and Febryantoro, M.T. (2018) ‘Penentuan Fungsi Linear yang Ideal Pada Model Ekonomi Fungsi Penawaran’, *Eksis: Jurnal Riset Ekonomi dan Bisnis*, 13(1), pp. 11–24. doi:10.26533/eksis.v13i1.153.
- Masruroh, M. (2018) ‘Penerapan Metode Peer Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Materi Program Linear’, *Jurnal Reforma (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran)*, 7(1), p. 37. doi:10.30736/rfma.v7i1.39.
- Ramadhan, R., Solehudin, A. and Sabri, S. (2019) ‘Pengaruh Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Di Smk’, *Journal of Mechanical Engineering Education*, 5(2), p. 242. doi:10.17509/jmee.v5i2.15194.
- Sawal M, A., Pardiman, P. and Nurhidayah, N. (2024) ‘Sosialisasi Pendidikan Tinggi Dalam Peningkatan Pembangunan Sumber Daya Manusia Berkualitas’, *Jurnal SOLMA*, 13(1), pp. 503–512. doi:10.22236/solma.v13i1.14444.
- Siagian, L. (2023) ‘Pengaruh Model Pembelajaran Small Group Discussion terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa SMA Negeri 1 Muara Tahun Pembelajaran 2015 / 2016’, 01(1).
- Siregar, D.R.S., Ratnaningsih, S. and Nurochim, N. (2022) ‘Pendidikan Sebagai Investasi Sumber Daya Manusia’, *EDUNOMIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 3(1), pp. 61–71. doi:10.24127/edunomia.v3i1.3017.

Susanto, S. (2020) 'Efektifitas Small Group Discussion Dengan Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Pendidikan Modern*, 6(1), pp. 55–60. doi:10.37471/jpm.v6i1.125.

Wahyuddin, W. (2016) 'Gaya Belajar Mahasiswa', *Alqalam*, 33(1), p. 105. doi:10.32678/alqalam.v33i1.387.