

# MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL SOAL ANALISIS MELALUI METODE TUTOR SEBAYA PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA 3 SMA NEGERI 8 MAKASSAR

Darmiana, Muhammad Arsyad, Khaeruddin

SMA Neg.8 Makasaasr, UNM,UNM

Darmiana74@gmail .com

**Abstrak,** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis melalui metode tutor sebaya. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 8 Makassar yang berjumlah 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes objektif. Teknik penelitian dilakukan dengan melakukan kegiatan pembelajaran sebanyak 15 kali pertemuan dengan 3 siklus. Siklus I berlangsung 6 kali pertemuan dengan KD Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari-hari. Siklus II berlangsung 5 kali pertemuan dengan KD Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan hukum Termodinamika. Siklus III berlangsung 4 kali pertemuan dengan KD Menganalisis karakteristik gelombang mekanik. Setiap akhir siklus dilakukan refleksi. Setiap perangkat pembelajaran telah dilakukan validasi, validasi perangkat pembelajaran berupa RPP, buku siswa, LKPD, lembar observasi guru dan soal/ instrument tes. PTK ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I sampai pada siklus III pembelajaran menggunakan metode tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis. Hasil kemampuan menyelesaikan soal-soal mengalami peningkatan yang signifikan, pada siklus I adalah 53,12% atau 17 peserta didik yang dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata kelas 67,44, pada siklus II adalah 68,75% atau 22 peserta didik yang dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata kelas 76,38 dan pada siklus III adalah 81,25% atau 26 peserta didik yang dinyatakan tuntas dengan nilai rata-rata kelas 79,16 sehingga standar keberhasilan kelas telah terpenuhi pada akhir siklus ketiga. Hasil analisis dapat dijelaskan bahwa pembelajaran melalui metode tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis.

Kata kunci: Tutor Sebaya, Soal Analisis

*Abstrak, This research aims to improve the ability to solve analytical problems through peer tutoring methods. This type of research is classroom action research (PTK). The subjects of this study were classroom students XI MIPA 3 SMA Negeri 8 Makassar which numbered 32 people. data collection techniques using objective test. The research technique was carried out by conducting learning activities for 15 meetings with 3 cycles. Cycle 1 lasts 6 times meeting with KD analyzes the effect of heat and heat transfer which includes thermal characteristics a material, capacity and heat conductivity in everyday life. Cycle 2 lasts 5 meetings with KD analyzing changes in the ideal gas state by applying the laws of thermodynamics. Cycle 3 lasts 4 meeting times with KD analyze the characteristics of mechanical waves. At the end of each cycle a reflection is carried out. Analysis technique is done by validating the learning device in the form of lesson plans for student LKPD books and questions or test instruments. PTK this is carried out three cycles. The results showed that the cycle I through cycle III learning using peer tutoring methods can improve the ability to solve analytical problems. The results of the ability to solve problems experienced a significant increase, in cycle I is 53,12% or 17 people who have been declared complete with an average grade 67,44, in cycle II is 68,75% or 22 people who have been declared complete with an average grade 76,38, and or cycle III is 81,25% or 26 people who have been declared complete with an average grade 79,16. So that the standard of class success has been met at the end of the third cycle. The result of the analysis can be explained that learning through the peer tutoring method can improve the ability to solve analytical problems.*

*Keywords: Peer Tutoring , Analysis Questions*

## 1. PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah berbicara tentang proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik

serta psikologis peserta didik. Pembelajaran fisika menuntut peserta didik untuk aktif dalam menyelesaikan masalah atau analisis. Sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh [1] bahwa pembelajaran fisika memiliki tujuan diantaranya mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis peserta didik terhadap lingkungan dan sekitarnya. Pembelajaran fisika pun diharapkan tidak hanya untuk penguasaan konsep namun juga pada penggunaan konsep tersebut dalam penyelesaian

masalah atau persoalan fisika Tuntutan keterampilan berpikir dalam kurikulum 2013 ini sejalan dengan pendapat [2] yang mengadopsi ranah berpikir Bloom mengkategorikan indikator untuk Kondisi peserta didik yang menonjol dikelas cenderung orang yang sama disetiap pertemuan, peserta didik yang terampil menyelesaikan soal disetiap pertemuan kurang peduli untuk berbagi dengan peserta didik lainnya, peserta didik masih kesulitan dalam memahami soal, belum bisa memisahkan bagian-bagian penting dalam soal untuk dijadikan kunci menyelesaikan soal, peserta didik dalam mengerjakan soal kategori menganalisis masih mengalami kesulitan, ini terlihat dari hasil ulangan sebanyak 14 peserta didik yang tuntas (43,75%) dengan nilai rata-rata kelas 56,25 sedangkan capaian KKM yang berlaku disekolah adalah 75 dan ketuntasan klasikal 80%. dengan soal-soal yang menantang untuk peserta didik agar terampil dan lebih mengeksplorasi lagi pengetahuan yang mereka miliki, tapi juga dikemas dengan strategi pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik tidak bosan dan lebih menyukai fisika apapun materinya.

Tutor sebaya merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif, tutor sebaya lebih menekankan kerja sama antar peserta didik, kelas dibagi menjadi kelompok belajar yang terdiri dari peserta didik yang bekerja sama dalam suatu perencanaan kegiatan mengajar dengan tutor sebaya. Tujuan dari tutor sebaya adalah untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik dengan cara memberdayakan kemampuan peserta didik yang memiliki daya serap tinggi untuk melatih teman-teman yang belum paham.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di SMA Neg 8 Makassar Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Neg 8 Makassar tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 32 peserta didik, 12 laki-laki dan 20 perempuan.. Agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar maka penelitian ini dilaksanakan secara bersamaan dengan kegiatan pembelajaran. Sesuai dengan karakteristik dari PTK, penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, . Daur siklus PTK menurut Kemmis dan Taggart dalam setiap siklus terdapat empat tahapan kegiatan, diantaranya: (1) perencanaan, (2) Tindakan, (3) Pengamatan, dan (4) Refleksi.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) Observasi yang digunakan untuk menggambarkan proses pembelajaran di kelas yang berfungsi sebagai sumber data sebelum dan setelah penelitian, (2) Tes soal-soal analisis digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal analisis.

Data kuantitatif diperoleh melalui bentuk tes berupa nilai hasil belajar peserta didik, data tersebut dianalisis dengan statistic deskriptif. Menurut [3] pada tahap penyimpulan akhir, keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis didasarkan paada nilai yang diperoleh peserta didik. Selain itu, kesimpulan hasil belajar peserta didik dikaitkan dengan standar klasikal sebesar 80% dan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku pada tingkat satuan pendidikan di sekolah tersebut yakni 75, dan pengelolaan pembelajaran berada dalam kategori baik.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran pada siklus I diikuti oleh peserta didik sebanyak 32 orang, pelaksanaan pembelajaran Tutor Sebaya pada siklus I peserta didik terlihat bingung dan belum terbiasa dengan penerapan metode pembelajaran Tutor Sebaya karena memang baru pertama kali diterapkan . Kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik pada siklus I yang diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan kemampuan menyelesaikan soal-soal pada pra siklus. Kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik kelas XI IPA 3 dengan nilai rata - rata pada siklus I menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik yang tuntas sebanyak 17 peserta didik, sedangkan 15 peserta didik yang nilainya belum tuntas yakni dibawah KKM yang telah ditetapkan pihak sekolah yaitu 75. Dengan nilai rata-rata sebesar 67,44 dengan ketuntasan klasikal 53,12%.

pada siklus II diikuti oleh seluruh peserta didik yaitu sebanyak 32 orang. Pada siklus II ini peserta didik sudah mulai terbiasa dengan metode pembelajaran tutor sebaya dan keaktifan belajar peserta didik semakin meningkat. Kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik pada siklus II yang diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik kelas XI MIPA 3 dengan nilai rata - rata pada siklus II sebesar 76,38 dengan ketuntasan klasikal 68,75% . Dari 32 peserta didik yang tuntas sebanyak 22 peserta didik, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 10 peserta didik Pembelajaran pada siklus III diikuti oleh seluruh peserta didik yaitu sebanyak 32 orang, pelaksanaan pembelajaran dengan metode pembelajaran Tutor Sebaya semakin membaik dan keaktifan belajar peserta didik semakin meningkat.kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik pada siklus III dengan rata-rata 79,16 dengan ketuntasan klasikal 81,25 %,

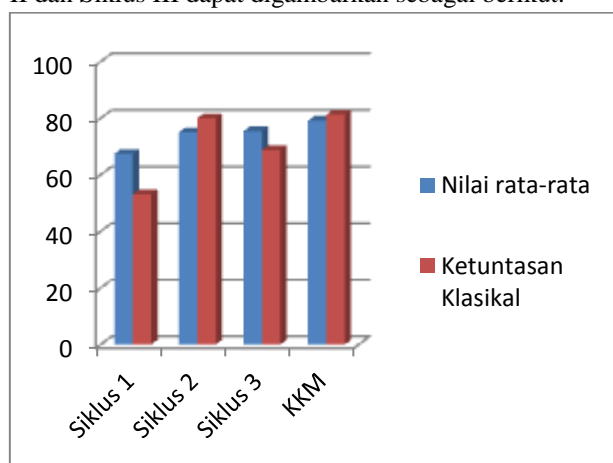
Berdasarkan paparan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap peserta didik kelas XI MIPA 3 maka dapat diketahui adanya peningkatan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis dengan penerapan

metode pembelajaran Tutor Sebaya. Berikut merupakan peningkatan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik yang dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 Perbandingan Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Analisis siklus I , siklus II dan siklus III Dengan KKM

	Siklus I	Siklus II	Siklus III	KKM
Nilai rata-rata	67,44	75,46	79,62	75
Ketuntasan Klasikal	53,12%	68,75%	81,25%	80%

Gambar 1. perbandingan rata-rata kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik melalui metode pembelajaran tutor sebaya pada siklus I, siklus II dan Siklus III dapat digambarkan sebagai berikut:



Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik kelas XI MIPA 3 semakin meningkat. Hal ini sesuai teori ausebel yang menyatakan penguatan baik bagi tutor yang membantu maupun peserta didik yang dibantu dalam mengkontruksi bahwa metode yang digunakan akan sangat efektif jika peserta didik memiliki sikap mental yang mendukung terjadinya kegiatan belajar bermakna dan materinya terkait dengan struktur kognitif yang dimiliki peserta didik. Metode pembelajaran yang diterapkan dapat menimbulkan pengetahuan atau konsep. Selain itu interaksi sosial dengan teman sebaya khususnya pada saat berargumentasi dan diskusi dapat membantu memperjelas pemikiran dan peningkatan hasil belajar.

Pelaksanaan pembelajaran dengan metode pembelajaran Tutor Sebaya dilaksanakan sesuai dengan skenario dan selalu diperbaiki dengan tujuan agar terjadi peningkatan pembelajaran pada setiap siklus. Proses pembelajaran yang dilaksanakan menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara peserta

didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai pelajaran. Hal tersebut terlihat pada saat peserta didik mengerjakan LKPD secara berkelompok dan menjalin interaksi saling memotivasi. Pernyataan tersebut sependapat dengan [4] yang menyatakan bahwa metode pembelajaran Tutor Sebaya merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara peserta didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal

Penerapan Metode Pembelajaran Tutor sebaya sesuai dengan langkah dan karakteristik yang disusun dalam skenario pembelajaran yang tepat dan digunakan dalam pembelajaran fisika dengan tujuan agar pembelajaran berjalan secara efektif, dapat meningkatkan proses pembelajaran sesuai dengan ciri dan tujuan pembelajaran berupa pemahaman peserta didik yang ditunjukkan melalui tes hasil belajar peserta didik. Pembelajaran tutor sebaya dapat memberikan suasana lebih akrab dan menambah motivasi belajar antar peserta didik, bersifat efisien artinya lebih banyak dibantu, meningkatkan rasa percaya diri dan keberhasilan kerja dalam kelompok dapat dirayakan bersama- sama. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari hasil evaluasi peserta didik. Hal tersebut membuktikan bahwa proses belajar sangat penting dalam pembelajaran yang dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran sehingga mempengaruhi hasil pembelajaran yang dicapai peserta didik..

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik . hal tersebut dapat dilihat pada data hasil pengamatan yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan ketuntasan belajar lebih dari atau sama dengan KKM pada setiap siklusnya. Oleh karena itu secara umum dapat kita simpulkan bahwa penerapan metode tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal analisis peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 8 Makassar.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada pihak-pihak yang selama ini memberikan bantuan hingga terselesainya tesis ini. Saya secara istimewa berterima kasih kepada suami tercinta Syahrullah yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan tesis ini dan kedua putriku, Farah Sucita Syah dan Fakhirah Dzakiyah Syah sebagai sumber inspirasi dan penyemangatku, tiem kurikulum SMAN 8 Makassar

serta semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebut satu persatu.

#### PUSTAKA

1. Azizah. R, Y. Lia, L.eny. 2015. *Kesulitan Pemecahan Masalah Fisika Oleh Siswa SMA*. JPFA
2. Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. 2015. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*, Agung Prihantoro (Penerjemah), *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Bloom*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
3. Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
4. Ekowati,E,2004. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Sebagai Solusi Mengakhiri Dominasi Pembelajaran Guru*, Makalah Workshop Rencana Program dan Implementasi Life Skill SMA Jawa Timur.