PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TENTANG FUNGSI KOMPOSISI DAN FUNGSI INVERS PADA PESERTA DIDIK KELAS XI ILMU SOSIAL - 1 SEMESTER 2 SMA NEGERI MAGEPANDA TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Falentinus Pio[1]

[1)] Staf Pengajar SMA Negeri Magepanda, Kabupaten Sikka, Nusa Tanggara Timur
email: falentinuspio@yahoo.co.id

ABSTRAK

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah apakah dengan model pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualized (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep peserta didikkelas X IIS1 SMA Negeri Magepanda tentang Fungsi Komposisi Dan Fungsi Invers. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik kelas X IIS1 SMA Negeri Magepanda dalam pembelajaran Matematika melalui model pembelajaran kooperatifTeam Assisted Individualized (TAI). Penelitian ini mendeskripsikan rancangan dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualized (TAI) dalam meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep tentang Fungsi Komposisi di SMA Negeri Magepanda.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terjadi dalam dua siklus.Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IIS 1 pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020.yang berjumlah 36orang, terdiri dari 18orang laki-laki dan 18orang perempuan.Data berupa hasil belajar dan pemahaman konsep belajar peserta didik.Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualized (TAI)dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep matemartika tentang fungsi komposisi dan fungsi invers.Hasil belajar peserta didik meningkat dari siklus ke siklus, serta respon peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualized (TAI)sangat positif.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif TAI, Prestasi belajar dan Pemahaman konsep

ABSTRACT

The problem raised in this research is whether the Team Assisted Individualized (TAI) cooperative learning model can improve learning outcomes and students' understanding of concept X Class IIS1 Magepanda High School on Composition and Inverse Functions. This study aims to determine the increase in understanding of students of class X IIS1 in Magepanda Public High School in learning mathematics through the cooperative learning model of Assisted Individualized (TAI) learning. This study describes the design and implementation of Team Assisted Individualized (TAI) cooperative learning in improving learning outcomes and conceptual understanding of the Composition Function in Magepanda Public High School.

This research is a classroom action research that occurred in two cycles. The research subjects used in this study were students of class X IIS 1 in the even semester of the

2019/2020 school year. There were 36 people consisting of 18 men and 18 women. in the form of learning outcomes and understanding of students' learning concepts. The results of the study show that Team Assisted Individualized (TAI) cooperative learning can improve learning outcomes and understanding mathematical concepts about composition and inverse functions. Student learning outcomes increase from cycle to cycle, as well as participant responses students towards Team Assisted Individualized (TAI) cooperative learning are very positive.
Keywords: *TAI cooperative learning, learning achievement and concept understanding*

PENDAHULUAN

Menurut UU RI Nomor 20 Tahun 2003 SISDIKNAS, salah satu strategi pembangunan Pendidikan Nasional adalah peningkatan keprofesional pendidik dan tenaga kependidikan. Hal ini sesuai dengan UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen, yang menyatakan bahwa guru adalah pendidik professional dengan tugas utama mendidik, memberikan proses pembelajaran dan membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi para peserta didik, pada usia dini.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.Konsep-konsep matematika yanag diajarkan pada setiap jenjang pendidikan diberikan secara bertahap sesuai dengan perkembangan mental dan intelektual peserta didik. Konsep-konsep tersebut tersusun secara hirarkis, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai konsep yang paling kompleks. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berperan dalam pengembangan banyak bidang ilmu pengetahuan. Disiplin–disiplin utama di dalam Matematika pertama muncul karena kebutuhan akan perhitungan di dalam perdagangan, untuk memahami hubungan antarbilangan, untuk mengukur tanah, dan untuk meramal peristiwa astronomi. Empat kebutuhan ini dapat dikaitkan dengan pembagian-pembagian kasar Matematika ke dalam pengkajian besaran, struktur, ruang, dan perubahan (yakni aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis).

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti.Menurut Elea Tinggih dalam Suherman (2003:16) secara etimologis, matematika berarti "Ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar". Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran). Matematika dinilai memegang peranan penting dalam membentuk peserta didik menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis yang membutuhkan pemahaman serius.Oleh karena itu perlu adanya peningkatan mutu pembelajaran matematika.

Di samping cabang-cabang yang langsung bertautan dengan Matematika, seperti dipaparkan di atas, Matematika juga memainkan peranan yang penting dalam perkembangan pelbagai cabang ilmu pengetahuan dan teknologi.Penguasaan terhadap Matematika menjadi tuntutan yang niscaya untuk berkembang dalam bidang-bidang yang lain.Karena itu pelajaran Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting di sekolah-sekolah. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan telah ditetapkan bahwa pada akhir proses pembelajaran Matematika diharapkan siswa dapat memperoleh kriteria ketuntasan minimal, yaitu berupa pemahaman konsep dan aspek kinerja ilmiah. Kemampuan pemahaman konsep dapat terlihat dari kemampuan menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat.

Peranan guru matematika pun sangat penting, oleh karena itu, persiapan dan pengembangan tenaga guru Matematika yang profesional amat penting untuk sekolah-sekolah termasuk di SMAN Magepanda.Guru Matematika yang bermutu /profesional mampu menyajikan pelajaran secara tepat, dan benar, serta memberikan landasan belajar Matematika yang sesuai.Guru Matematika yang profesional mampu mengembangkan kecintaan peserta didik terhadap Matematika yang menjadi basis yang kuat untuk perkembangan ilmu dan teknologi di jaman ini.

Pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah saat ini masih banyak didominasi oleh guru, di mana guru sebagai sumber utama pengetahuan, cenderung text book dan kurang terkait dengan pengalaman peserta didik. Salah satu kompetensi yang dimiliki oleh guru sebagai salah satu komponen pembaharuan pendidikan adalah memiliki kemampuan dalam membelajarkan peserta didik agar konsep yang akan disampaikan kepada peserta didik jelas serta peserta didik senang selama mengikuti proses pembelajaran. Diharapkan adanya perubahan pada peserta didik dari: mengingat (memorizing) atau menghafal (rote learning) ke arah berpikir (thinking) dan pemahaman (understanding); dari belajar individual ke kooperatif. Kecakapan atau kemahiran dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik mencakup aspek (a) pemahaman konsep, (b) penalaran dan komunikasi, (c) pemecahan masalah

Guru adalah ujung tombak pembelajaran bagi peserta didik. Dikatakan Ujung Tombak karena dipundak gurulah keberhasilan pembelajaran dipertarukan.Dan, hanya guru yang berdedikasilah yang mau terbuka terhadap perubahan dan pembaruan demi keberhasilan peserta didik. Guru juga harus memahami karakteristik semua mata pelajaran umumnya, dan pokok bahasan atau materi pembelajaran khususnya sehingga ia dapat menentukan penggunaan pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat dan berhasil.

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan pada lembaga pendidikan tempat penulis melakukan penelitian bahwa dalam proses pembelajaran Matematika tentang fungsi komposisi dan fungsi inversdi kalangan peserta didik kelas X IIS1 SMA Negeri Magepanda Kecamatan Magepanda Kabupaten Sikka; ditemukan bahwa banyak murid tidak berminat pada mata pelajaran Matematika. Dampak lebih lanjut dari situasi ini adalah tingkat ketuntasan belajar yang sangat rendah.

KERANGKA TEORITIS

Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers

1. Fungsi Komposisi

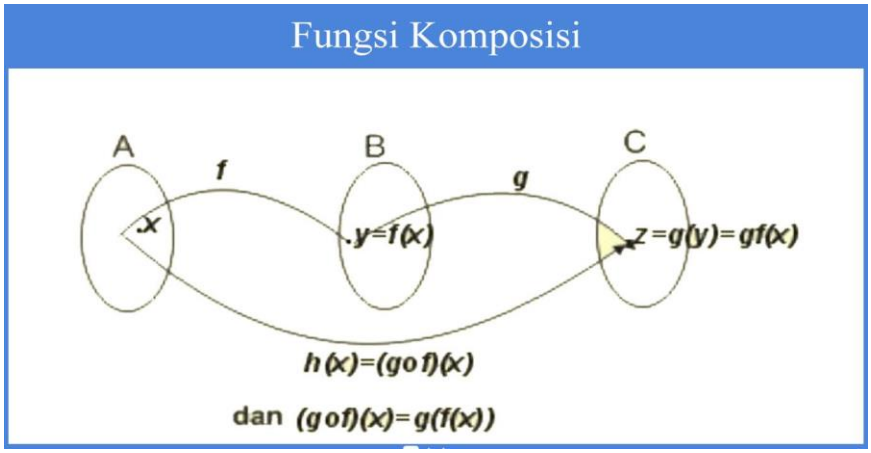
Fungsi komposisi merupakan suatu penggabungan dari operasi pada dua jenis fungsi f (x) dan g (x) sampai bisa menghasilkan fungsi baru.Operasi fungsi komposisi juga biasa dinotasikan dengan penggunaan huruf atau simbol “o” yang dibaca sebagai komposisi atau bundaran.Fungsi baru yang dapat terbentuk dari f (x) dan juga g (x), yakni:

- (f o g)(x) = g dimasukkan ke f
- (g o f)(x) = f dimasukkan ke g

Dalam fugsi komposisi juga dikenal dengan istilah fungsi tungal.Apa itu fungsi tunggal?Fungsi tunggal sendiri adalah fungsi yang bisa dilambangkan dengan penggunaan huruf “f o g” maupun juga bisa dibaca sebagai“fungsi f bundaran g”.Fungsi “f o g” ini merupakan suatu fungsi g yang dikerjakan terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan f.Sementara, untuk fungsi “g o f” dibaca sebagai fungsi g bundaran f. Sehingga, “g o f” merupakan suatu fungsi dengan f dikerjakan terlebih dahulu daripada g.

a. Rumus Fungsi Komposisi
   Seperti yang terdapat pada uraian di atas, operasi untuk fungsi komposisi tersebut biasa dinotasikan dengan penggunakan huruf atau simbol "o".Di mana simbol tersebut bisa kita baca sebagai komposisi ataupun bundaran. Fungsi baru inilah yang bisa terbentuk dari f(x) dan g(x) yaitu:
   1. (f o g)(x) yang berarti g dimasukkan ke f
   2. (g o f)(x) yang berarti f dimasukkan ke g

Fungsi tunggal merupakan suatu fungsi yang dapat dinotasikan dengan penggunakan huruf "f o g" atau dapat dibaca "f bundaran g".Lalu Fungsi (f o g) (x) = f (g (x)) → fungsi g (x) dikomposisikan sebagai fungsi f (x). Sementara itu, "g o f" dibaca sebagai fungsi g bundaran f. Sehingga, "g o f" merupakan fungsi f yang diselesaikan terlebih dahulu dari fungsi g.Agar dapat memahami fungsi ini, perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 1. Fungsi Komposisi

Dari skema rumus di atas, dapat kita ketahui bahawa:

- Apabila f : A → B ditentukan dengan menggunakan rumus y = f(x)
- Apabila g : B → C ditentukan dengan menggunakan rumus y = g(x)

Sehingga, akan kita peroleh hasil fungsi g dan f yaitu:

$$h(x) = (gof)(x) = g(f(x))$$

Dari definisi di atas maka bisa kita simpulkan jika fungsi yang melibatkan fungsi f dan g bisa kita tulis seperti berikut ini:

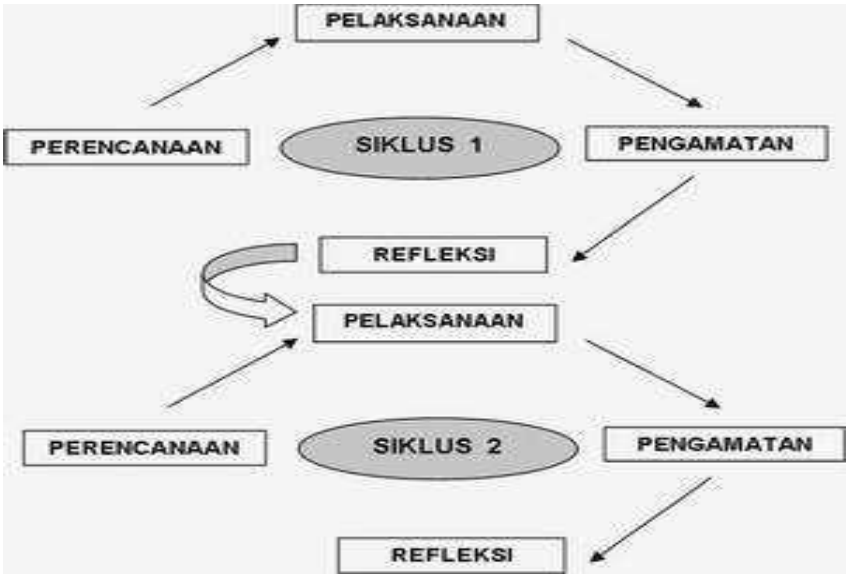
- (g o f)(x) = g(f(x))
- (f o g)(x) = f(g(x))

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu suatu penelitian praktis yang dilakukan dalam konteks kelas yang bertujuan untukmemperbaiki praktek pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar peserta didik (Wardhani, 2011). Selanjutnya, yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas X IIS1 SMA Negeri Magepanda, Kecamatan Magepanda, Kabupaten Sikka, Semester 2 Tahun Pelajaran 2019/2020. Jumlah peserta didik sebanyak 36orang, dengan rincian Laki-laki sebanyak 18orang dan Perempuan 18 orang.Mereka

mempunyai karakteristik tingkat kemampuan dan daya nalar yang berbeda-beda dalam menerima dan memahami materi pembelajaran matematika di kelas.

Mengingat keterbatasan waktu, maka waktu penelitian dijadwalkan selama dua bulan yaitu bulan Januari s/d bulan Februari tahun pelajaran 2019/2020, dan disesuaikan dengan jadwal pelajaran kelas X IIS1 SMA Negeri Magepanda di sekolah tempat penelitian. Penelitian ini akan dilakukan dua siklus, dimana tiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu : tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi atau pengamatan (*observation*),dan refleksi (*reflection*). Alur dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Alur Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2008)

Cara pengambilandata dalam penelitian ini antara lain, sebagai berikut:

a. Metode Tes

Metode tes adalah metode pengumpulan data apabila peneliti akanmelakukan perbandingan secara kuantitatif. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman peserta didik mengenai materi setelah diberi panduan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Team Assisted Individualized (TAI).Dengan menggunakan metode tes ini maka peneliti akan dapat mengetahui apakah hasil belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

b. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang bersumber pada benda yang tertulis. Peneliti secara langsung dapat mengambil bahan dokumen yang sudah ada dan memperoleh data yang dibutuhkan. Metode ini digunakan untuk memperoleh data daftar nama peserta didik dan daftar nilai peserta didik serta rencana tindakan Kegiatan Belajar Mengajar.

c. Metode Teknik Angket

Metode teknik angket adalah metode pengumpulan data melalui faktor pernyataan yang diisi oleh para respnden sendiri. Metode ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kondisi peserta didik selamaKBM berlangsung melalui model pembelajaran Team Assisted Individualized (TAI).

d. Observasi

Observasi merupakan kegiatan memperhatikan objek dengan menggunakan seluruh indra atau disebut sebagai pengamatan langsung dan digunakan untuk mengukur indikator-indikator kerja, permasalahan yang muncul, kerjasama, dan factor-faktor yang dapat dijadikan bahan pertimbangan sebelum dimulai penelitian untuk tindakan berikutnya.

1. Analisis Data Penelitian

a. Analisis tes akhir siklus bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa pada tiap akhir siklus pembelajaran.

- Nilai yang diperoleh siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Nilai = \frac{skor\ yang\ diperoleh\ peserta\ didik}{skor\ maksimal}\ x\ 100\ \%$$

Peserta didik yangmemperolehnilaikurang dari 70 dinyatakan mengalami kesulitan belajar dan peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari atausama dengan 70 dinyatakan telah tuntas belajar.

- Untuk mengukur ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus:

$$Nilai = \frac{Jumlah\ peserta\ didik\ yang\ mendapat\ nilai\ \geq 70}{jumlah\ peserta\ didik}\ x\ 100\ \%$$

Ketuntasan belajar klasikal tercapai apabila persentase peserta didik yang tuntas belajar atau peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70 jumlahnya lebih besar atau sama dengan 80 % dari jumlah seluruh peserta didik di dalam kelas.

b. Analisis aktivitas siswa

Analisis data yang digunakan dalam mengukur aktivitas peserta didik adalah analisis deskriptif melalui *triangulasi data* yaitu reduksi data, pemaparan data,dan verifikasi /simpulan data. Jadi data observasi tidak dilaporkan seluruhnya. Persentase minimal aktivitas siswa secara klasikal yang diharapkan sebesar 80 %.

Perhitungan tingkat perkembangan aktivitas siswa dilakukan dengan rumus :

$$Nilai = \frac{\sum skor}{\sum skor\ total}\ x\ 100\ \%$$

Dengan kategori / kriteria penilaian sebagai berikut :

- 80% s/d 100% = sangat baik
- 70% s/d 79% = baik
- 60% s/d 69% = cukup
- ≤ 59 % = kurang

(Syah, 2004:148)

DISKUSI

Hasil Penelitian

Hasil penelitian perbaikan pembelajaran setelah proses perbaikan pembelajaran untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi komposisi dan fungsi invers diadakan pengamatan dan evaluasi diperoleh data sebagai berikut :

Hasil Tindakan Siklus I

Dalam melaksanakan penelitian ini, dilakukan observasi awal terlebih dahulu dengan tujuan untuk memperoleh fakta di lapangan sekaligus menentukan fokus penelitian atau indikator pencapaian dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan observasi awaldilaksanakan melalui kegiatan pengamatan terhadap proses pembelajaran Matematika kelas X IIS 1 SMA Negeri Magepanda. Observasi awal tersebut dilaksanakan oleh peneliti bekerjasama dengan guru lainsertapeserta didik kelas XI IS1.

a. Perencanaan (*Planning*)

Tindakan siklus pertama telah direncanakan sebelum serangkaian kegiatan penelitian dilakukan. Perencanaan pada tahap ini lebih difokuskan untuk menyesuaikan RPP yang telah disusun dan disetujui pembimbing agar sesuai dengan kondisi kelas yang sesungguhnya. RPP yang telah disusun peneliti dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran kimia. Langkah-langkah yang dipersiapkan dapat dipaparkan sebagai berikut:

1) Membuat RPP tentang materi fungsi komposisi dan fungsi invers dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualization (TAI)
2) Menyusun dan menyiapkanLKS dan soal evaluasi
3) Membagi kelompok berdasarkan tingkat akademis dan jenis kelamin. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran disepakati bahwa pembagian kelompok dilakukan pada awal pembelajaran.
4) Menyusun dan menyiapkan instrumenpenelitian yang terdiri dari:
   a) Lembar pengamatan atau observasi peserta didik yang menunjang pelaksanaan pembelajaran berdasarkan tahap-tahap model pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualization (TAI)
   b) Lembar pengamatan aktivitas guru yang digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualization (TAI).
   c) Menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan-kegiatan selama pembelajaran berlangsung seperti kamera.
   d) Pelaksanaan (*action)*

      Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan, pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, 29 Januari 2020 dan jam ke-1 dan ke-2 sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada Sabtu, 31 Januari 2020pada jam pelajaran ke-4 dan ke-5. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dibantu guru mata pelajaran lain yang berperan sebagai observer, ini bertujuan untuk mengamati aktivitas peneliti dan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif Team Assisted Individualization (TAI).
   e) Pengamatan (*observation)*

      Kegiatan pembelajaran diawali dengan kegiatan apersepsi kemudian mengkondisikan peserta didik dalam kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang menurut jenis kelamin dan kemampuan akademis. Setelah itu guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yakni tentang fungsi komposisi dan fungsi invers yang sesuai dengan tahapan model pembelajaranTAI.

Hasil observasi aktivitas peserta didik

Data hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus 1 menggunakan nilai rata-rata mencapai 58,75% atau masuk dalam kriteria kurang. Berikut disajikan gambar data hasil observasi aktivitas peserta didik siklus I.

Grafik 1. Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus I

Berdasarkan grafik 1. hasil observasi aktivitas peserta didik perlu adanya peningkatan. Hal ini disebabkan karena rata-rata aktivitas peserta didik masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80%. Aktivitas peserta didik yang diamati dibagi dalam beberapa tahap sesuai dengan tahap-tahap model pembelajaranTAI..

Hasil observasi aktivitas guru

Hasil observasi terhadap aktivitas guru siklus I memberikan gambaraan bahwa tingkat keberhasilan aktivitas guru mencapai 68,75 % dari pemerolehan nilai skor 55 dengan skor maksimal 80**.** Berikut disajikan grafik data hasil observasi aktivitas guru siklus I.

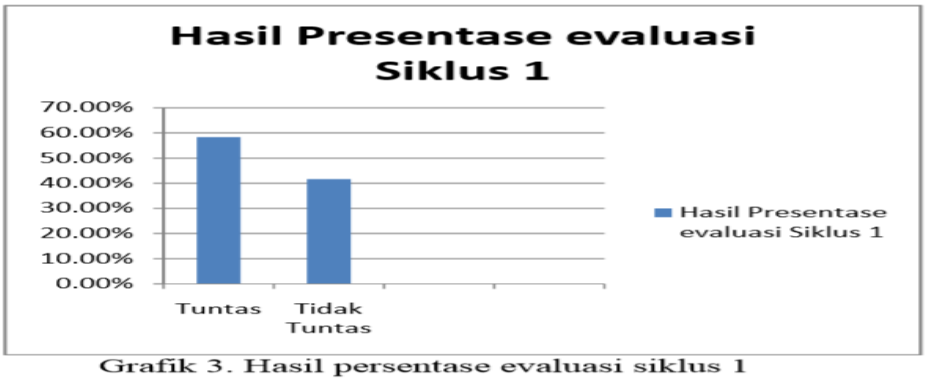
Grafik 2. Hasil observasi aktivitas guru siklus 1

Namun aktivitas guru perlu ditingkatkan karena hasil belajar peserta didik belum mancapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Guru perlu meningkatkan penguasaan kelas karena masih ada peserta didik yang tidak terlibat aktif dalam diskusi kelompok.

Hasil evaluasi peserta didik

Pada akhir tindakan siklus pertama, peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil belajar peserta didik.Untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran TAI. Dari hasil yang diperoleh pada kegiatan siklus I ini, dapat terlihat

bahwa peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 21 orang atau 58,33% dan yang belum tuntas belajar sebanyak 15 orang atau 41,67 % yang memenuhi KKM sebanyak 21 orang dan yang belum memenuhi KKM 16 orang. Pencapaian ini belum maksimal maka perlu ditingkatkan lagi karena KKM yang ditetapkan di sekolah ini adalah 70.Berikut ini grafik presentasi ketuntasan evaluasi peserta didik siklus I:



Grafik 3. Hasil persentase evaluasi siklus 1

Dari hasil data tersebut diatas maka, dapat disimpulkan untuk siklus I setelah menggunakan model pembelajaran TAI peserta didik memperoleh tingkat penguasaan atau pemahaman terhadap materi pembelajaran tergolong cukup karena baru mencapai niai ketuntasan 58,33% peserta didik yang tuntas belajar sedangkan yang belum tuntas belajar 41,67%. Oleh karena itu peneliti perlu mengadakan perbaikan.Melihat hasil diatas maka peneiliti memutuskan untuk tidak berhenti pada siklus I dan maju pada siklus ke II agar hasil belajar yang dicapai peserta didik dapat lebih optimal.

Hasil wawancara dengan peserta didik mengenai model pembelajaran TAI

Berdasarkan hasil wawancara, peserta didik menyukai model pembelajaranTAI karena mereka termotivasi untuk menjadi yang terbaik. Selain itu peserta didik juga sangat antusias pada saat presentasi kelompok karena setiap kelompok dapat saling berpendapat dalam memecahkan masalah yang di berikan guru..

Refleksi (*reflection)*

Berdasarkan hasil observasi terhadap pelaksanaan model pembelajaranTAI siklus I, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tentang fungsi komposisi dan fungsi invers belum optimal. Hasil observasi aktivitas peserta didik mencapai rata-rata 58,75%, namun nilai tersebut belum optimal karena belum mencapai indikator keberhasilan. Hal ini ditunjukan melalui rata-rata hasil evaluasi siklus I belummemenui KKM, sehingga perlu adanya perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik. Hasil observasi guru pada siklus I menunjukan hasil dengan rata-rata sebesar 68,75%. Guru telah melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran TAI, namun guru harus lebih mengkomunikasikan langkah-langkah pembelajaran TAI kepada peserta didik karena sebelumnya mereka belum pernah belajar dengan menggunakan model pembelajaran TAI. Guru juga harus lebih menekankan pada penguasaan kelas.

Hasil Tindakan Siklus II

a. Perencanaan (*planning)*
   Persiapan pada siklus II sama seperti pada siklus I. Pada siklus II materi yang digunakan yaitu fungsi komposisi dan fungsi invers. Pada tahap perencanaan siklus II ini, dilakukan

untuk memperbaiki kekurangan siklus I yakni pada siklus I guru tidak memberikan kesimpulan materi secara keseluruhan dan langsung memberikan soal evaluasi.

b. Pelaksanaan (*action)*
Tindakan siklus II dilaksanakan pertemuan pertama pada Kamis, 20 Pebruari 2020 pada jam pelajaran ke-1 dan ke-2 dan pertemuan kedua pada hari Sabtu, 22 Pebruari 2020 pada jam pelajaran ke-4 dan ke-5. Deskripsi pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, tahap ini secara bersamaan dengan tahap mengajukan pertanyaan, dimana peserta didik berpikir bersama untuk mengerjakan soal LKS dalam kelompoknya masing-masing.

c. Pengamatan *(observation)*

Hasil observasi aktivitas peserta didik

Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus II dapat disimpulkan bahwa taraf keberhasilan telah mencapai 86,25% atau masuk kriteria ketuntasan. Berikut disajikan grafik data hasil observasi aktivitas peserta didik siklus II:

Grafik 4. Hasil observasi aktivitas peserta didik siklus 2

Pada siklus II rata-rata hasil observasi mencapai 86,25% Berdasarkan data pada grafik di atas menunjukan bahwa Pada siklus II, menunjukan bahwa peserta didik mengalami kemajuan. Dari 36 orang peserta didik memperoleh nilai diatas standar KKM.

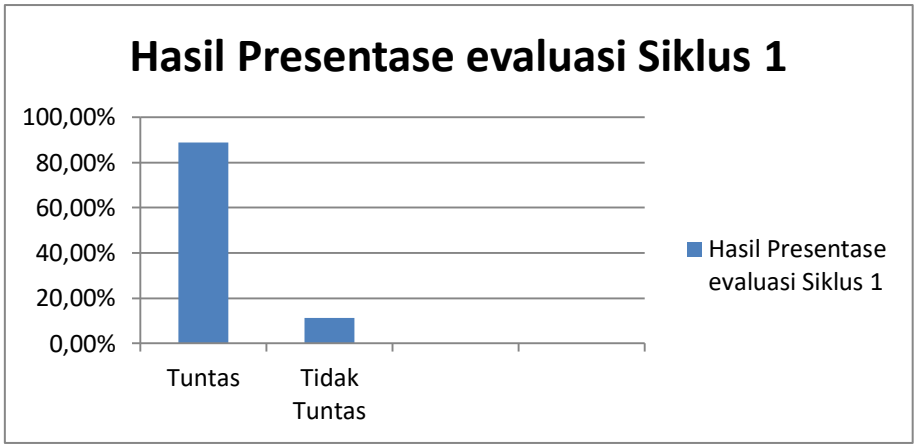
Hasil observasi aktivitas guru

Rata-rata hasil observasi aktivitas guru pada siklus II sebesar 88,75% masuk dalam kategori baik. Adapun kriteria penilaian obsevasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran berlangsung yakni: sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1). Berikut disajikan grafik data hasil observasi aktivitas guru siklus II.

Grafik 5. Hasil observasi aktivitas siklus 2

Hasil evaluasi peserta didik

Hasil tes pada siklus dua telah mengalami peningkatan baik pada tes akhir atau evaluasi.Hasil ini sangat memuaskan karena didukung dengan persentase ketuntasan yang meningkat sampai 30,56% menjadi 88,89% dengan jumlah ketuntasan pada siklus I, 21 orang dari 36 peserta didik yang tidak mencapai KKM, sedangkan pada siklus II hanya 4 orang peserta didik yang memperoleh nilai di bawah standar KKM. Presentase ketuntasan hasil evaluasi mencapai 88,89%.Berikut ini disajikan grafik presentase ketuntasan evaluasi peserta didik siklus II.



Grafik 6. Hasil persentase evaluasi siklus 1

Refleksi (*reflection*)

Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes pada siklus II diperoleh data bahwa aktivitas peserta didik dan guru telah mengalami peningkatan.Rata-rata aktivitas belajar peserta didik meningkat dari58,75%, menjadi 86,25%. Sedangkan rata-rata aktivitas guru dari 68,75% menjadi88,75%.Aktivitas peserta didik, aktivitas guru, maupun hasil belajar peserta didik. Hasil yang diperoleh, menjadi acuan berhasil atau tidaknya penerapan pembelajaran TAI dalam pembelajaran matematika tentang fungsi komposisi dan fungsi invers.

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian tindakan kelas (PTK) siklus I dan II yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran TAI dalam pembelajaran matematika tentang fungsi komposisi dan fungsi invers dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, pelaksanaan siklus tindakan dibatasi sampai siklus kedua. Hal ini didasarkan atas perolehan hasil belajar peserta didik sudah meningkat sesuai dengan indikator keberhasilan yang di tetapkan. Keterampilan peserta didik dalam setiap tahap pada setiap siklus sebagimana telah diuraikan sebelumnya.
Ketidaktuntasan pada siklus I ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya :

1. Langkah langkah pembelajaran TAIbelum disampaikandengan jelas.
2. Penyampaian materi kurang spesifik.
3. Peserta didik belum terbiasa dengan pembelajaran TAI sehingga masih bingung dengan langkah-langkah TAI
4. Peserta didik kurang siap dalam mengikuti pembelajaran.
5. Peserta didik masih belum biasa menerima rekan baru dalam kelompok untuk bekerja bersama.
6. Ketidakseriusan peserta didik dalam mengerjakan LKS maupun soal evaluasi.

Berdasarkan kendala yang ditemukan pada siklus I, maka guru berusaha melakukan perbaikan untuk lebih mengoptimalkan proses pembelajaran pada siklus II di antaranya:

1. Mempersiapkan RPP sebaik mungkin, dimana pada siklus I guru tidak menyimpulkan materi setelah selesai presentase hasil diskusi dan langsung memberikan soal evaluasi.
2. Guru lebih mengoptimalkan dalam penyampaian materi dan langkah-langkah pembelajaran TAI
3. Guru memberikan bimbingan, arahan serta memotivasi peserta didik agar terlibat aktif dalam pembelajaran.

Kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran TAI mendukung pelaksanaan pembelajaran, sehingga memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil yang dicapai peserta didik dalam pembelajaran pada siklus I dan II menunjukan bahwa model pembelajaran TAI efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika tentang fungsi komposisi dan fungsi invers pada kelas X IIS 1 semester 2 SMA Negeri Magepanda Tahun Ajaran 2019/2020.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa setelah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI)dengan 4 (empat) tahapan yaitu analisis dimana peserta didik terlebih dahulu memahami masalah dengan mengumpulkan data yang diperoleh dan menentukan inti permasalahan yang harus dipecahkan. Selanjutnya membuat sebuah perencanaan dengan menentukan langkah-langkah ataupun rumus-rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permaslahan tersebut, selanjutnya melakukan penyelesaian sesuai dengan langkah-langkah ataupun rumus-rumus yang digunakan, dan terakhir melakukan pengecekan untuk mengetahui ketepatan jawabaan yang diperoleh. Hasil belajar matematikapeserta didik pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan.

Dari proses pembelajaran pada siklus I dan II didapatkan persentase peserta didik yang mencapai nilai ≥70 adalah 58,33%. Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan pada tahap-tahap penyelesaian masalah, ringkasan materi yang diberikan kepada peserta didik, cara penyampaian materi oleh guru, metode pembelajaran yang dilakukan pada siklus II, maka persentase siswa yang mendapatkan nilai ≥70 adalah 88,89%. Angka ini sudah cukup bahkan melebihi dari batas ketercapaian yang ditentukan.Artinya bahwa penelitian ini dapat dikatakan berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

Aumalik, O. 2007.*Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta:Bumi Aksara

Arikunto, S. 2007. *Dasar –Dasar Evaluasi Pendidikan(edisi revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara

Drs. H. Udin S. Winataputra, MA., dkk *Strategi Belajar Mengajar (PGSD 2201*) Penerbit Universitas Terbuka

I.G.A.K Wardani, Kuswara *Penelitian Tindakan Kelas* Penerbit Universitas Terbuka

Kanginan, Marthen danTerzalgi, Yuza. 2013*Matematika SMA/MA kelas X Wajib*. Bandung :Srikandi Empat Widya Utama

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013. *E – Book Buku Matematika untuk Kelas X*

Nurhadi. 2004. Kurikulum 2004 *Pertanyaan dan Jawaban.* Jakarta: PT. Gramedia

Shoimin, Aris. 2014*68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar – Ruzz Media

Slavin, Robert, E. 2008. *Cooperative Learning Teori riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media

Sukino. 2013*Matematika Jilid 1B untuk SMA/MA kelas X Semester 2*. Jakarta : Erlangga

Udin S, Winata Putra, dkk. 2007*Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka

Warsono dan Hariyanto. 2013*Pembelajaran Aktif, Teori dan Asesmen*, Bandung : Remaja Rosdakarya