

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA POKOK BAHASAN PERSAMAAN TRIGONOMETRI

SUKMA CHOIRA ANDRIE

SMA N 1 Tegalombo Pacitan

sukmaandrie16@guru.sma.belajar.id

ABSTRAK

Dalam penelitian ini penulis mempunyai tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika pokok bahasan Persamaan Trigonometri kelas XI IPA 1 tahun ajaran 2022 /2023 melalui metode "pendekatan keterampilan proses". Cara pengumpulan data yaitu dengan post tes. Rencana tindakan yang akan dilaksanakan ditempuh dalam dua siklus mencakup tahapan perencanaan, implementasi, observasi, refleksi dan analisis. Indikator yang ditetapkan yaitu nilai rata-rata siswa ≥ 75 dan ketuntasan belajar ≥ 70 %, keaktifan dan motivasi siswa ≥ 75 %. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II yaitu, siklus I (80,95%) dan siklus II (95,23%). Simpulan dari penelitian ini metode pembelajaran "Pendekatan Keterampilan Proses" dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa terhadap pokok bahasan persamaan trigonometri serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian tersebut hasil belajar siswa pokok bahasan Persamaan Trigonometri dengan menggunakan metode "pendekatan keterampilan proses" dapat ditingkatkan.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Keterampilan Proses, Persamaan Trigonometri.

ABSTRACT

In this study, the authors aim to improve student learning outcomes in learning mathematics on the subject of Trigonometry Equations class XI IPA 1 academic year 2022/2023 through the "process skills approach" method. The method of collecting data is by post test. The action plan to be carried out is carried out in two cycles covering the stages of planning, implementation, observation, reflection and analysis. The indicators set are the average value of students ≥ 75 and learning completeness $\geq 70\%$, student activity and motivation $\geq 75\%$. From the results of the analysis, it was found that student achievement increased from cycle I and cycle II, namely, cycle I (80.95%) and cycle II (95.23%). The conclusions from this study the learning method "Process Skills Approach" can have a positive effect on students' learning motivation on the subject of trigonometry equations and this learning model can be used as an alternative to learning mathematics. Based on the results of this research, student learning outcomes on the subject of Trigonometry Equations using the "process skills approach" method can be improved.

Keywords: Learning Outcomes, Process Skills, Trigonometry Equations.

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar (KBM) dikatakan berhasil sesuai dengan tujuan yang diharapkan bergantung pada beberapa hal, antara lain guru, siswa, manajemen, kurikulum, lingkungan, masyarakat, serta tak kalah pentingnya adalah sarana prasarana.

Di SMA Negeri 1 Tegalombo sebagian besar siswa pada umumnya belum memahami pelajaran matematika terutama tentang pokok bahasan Persamaan trigonometri. Adapun faktor yang mempengaruhi, diantaranya:

1. Kurangnya ketajaman penalaran dan kurangnya algoritma pada diri siswa.

2. Kurangnya motivasi dan minat belajar siswa itu sendiri.
3. Dan atau kurangnya prasyarat pendukung di dalam diri siswa untuk setiap mengikuti pelajaran matematika.

Hal tersebut di atas merupakan hasil pengamatan yang diperoleh dari post tes matematika pokok bahasan Persamaan Trigonometri kelas XI IPA 1 di SMA N Tegalombo pada tahun ajaran 2022/2023, yang perolehan nilainya berkisar antara 5,0 sampai 6,0 atau rata-ratanya 5,5 dan hanya ada siswa antara 3 anak sampai 5 anak dalam satu kelas itu mendapat nilai di atas 6,0. Dengan data tersebut sangatlah minim sekali daya serap siswa terhadap pokok bahasan Persamaan Trigonometri.

Dengan melihat kemampuan siswa pada materi Persamaan Trigonometri menuntut guru untuk melakukan perbaikan pembelajaran agar kemampuan siswa lebih meningkat. Salah satu upaya guru untuk memperbaiki/meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam pembelajaran tentang Persamaan Trigonometri adalah menggunakan metode "Pendekatan Keterampilan Proses"

Evaluasi pembelajaran untuk mengetahui keefektifan dan efisiensi mulai perencanaan sampai hasil yang meliputi domain kognitif, dan psikomotorik (I Made Parsa: 2018). Hasil belajar akan meningkat jika guru mempunyai kemauan dan kemampuan dalam mengevaluasi pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan model pembelajaran yang relevan, karena mempunyai peran yang besar dalam kegiatan pembelajaran. Karena dengan model pembelajaran yang sesuai materi akan dapat dipelajari dan dipahami dengan baik sehingga hasil belajar akan meningkat (Shoimin: 2017; Trianto: 2011)

Atas dasar itulah maka peneliti ingin mencoba mengkaji tentang bagaimana pengaruh penggunaan "pendekatan keterampilan proses" pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan Persamaan Trigonometri.

Pendekatan adalah proses, cara pembuatan mendekati/antara usaha dalam rangka aktifitas penelitian untuk mengadakan hubungan dengan orang yang diteliti atau metode untuk mencapai pengertian tentang masalah penelitian (KBBI Online : 2023). Keterampilan adalah kecakapan untuk menyelesaikan tugas.(KBBI Online : 2023). Proses adalah rangkaian tindakan (proses) yang terjadi dalam perkembangan sesuatu. (KBBI Online : 2023).

Pendekatan keterampilan proses pada hakikatnya adalah suatu perubahan tingkah laku dari seorang anak yang belum paham terhadap permasalahan sains yang sedang dipelajari sehingga menjadi paham dan mengerti permasalahannya. (hasil penelitian Abd.Thalib: 2018). Persamaan trigonometri adalah persamaan yang memuat satu atau beberapa fungsi trigonometri dari beberapa sudut yang belum diketahui (Nanang Priatna, Tito Sukamto:2016)

Berdasarkan pemikiran di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran "pendekatan keterampilan proses" dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA N 1 Tegalombo pada materi Persamaan Trigonometri, dan menuangkannya dalam suatu laporan penelitian tindakan kelas (Laporan PTK) dengan judul " Meningkatkan hasil belajar siswa melalui Pendekatan Keterampilan Proses pada pembelajaran matematika pokok bahasan Persamaan Trigonometri kelas XI IPA 1 pada semester ganjil di SMA N 1 Tegalombo Tahun Ajaran 2022/2023".

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian adalah kelas XI IPA 1, dengan judul Penelitian Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Pendekatan Keterampilan Proses pada pembelajaran matematika pokok bahasan Persamaan Trigonometri kelas XI IPA 1 pada semester ganjil di SMA N 1 Tegalombo Tahun Ajaran 2022/2023".

Tempat penelitian dilakukan di kelas XI IPA 1 dengan jumlah populasi sebanyak 29 siswa dan sampel sebanyak 21 siswa. Dengan pendekatan keterampilan proses pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku dari seorang anak yang belum paham terhadap permasalahan sains yang sedang dipelajari sehingga menjadi paham dan mengerti permasalahannya. (hasil penelitian Abd.Thalib: 2018). Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2022 sampai dengan bulan Nopember 2022. Adapun método penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, adalah sebuah método penelitian yang didalamnya menggunakan banyak angka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada bulan September - Oktober 2022 di kelas XI IPA SMA N 1 Tegalombo dengan jumlah siswa 21 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Siklus 1

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada bulan September 2022 di kelas XI IPA SMA N 1 Tegalombo dengan jumlah siswa 21 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus I

| No | Aspek yang diamati | Penilaian | | Rata-rata |
|--|---|-----------|----|-----------|
| | | P1 | P2 | |
| I | Pengamatan KBM | | | |
| | A. Pendahuluan | | | |
| | 1. Memotivasi siswa | 2 | 2 | 2 |
| | 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran | 2 | 2 | 2 |
| | 3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya | | | |
| | 4. Mengatur siswa dalam kelompok-kelompok belajar | | | |
| | B. Kegiatan inti | | | |
| 1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif | 3 | 3 | 3 | |
| 2. Membimbing siswa melakukan kegiatan | 3 | 3 | 3 | |
| 3. Melatih keterampilan kooperatif | 3 | 3 | 3 | |

| | | | | |
|-----|--|----|----|----|
| | 4. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran | 3 | 3 | 3 |
| | 5. Memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan | | | |
| | C. Penutup | | | |
| | 1. Membimbing siswa membuat rangkuman | 3 | 3 | 3 |
| | 2. Memberikan evaluasi | 3 | 3 | 3 |
| II | Pengelolaan Waktu | 2 | 2 | 2 |
| III | Antusiasme Kelas | | | |
| | 1. Siswa antusias | 2 | 2 | 2 |
| | 2. Guru antusias | 3 | 3 | 3 |
| | Jumlah | 32 | 32 | 32 |

Keterangan : Nilai : Kriteria

- 1) : Tidak Baik
- 2) : Kurang Baik
- 3) : Cukup Baik
- 4) : Baik

Berdasarkan tabel di atas aspek-aspek yang mendapatkan kriteria kurang baik adalah memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, pengelolaan waktu, dan siswa antusias. Keempat aspek yang mendapat nilai kurang baik di atas, merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I dan akan dijadikan bahan kajian untuk refleksi dan revisi yang akan dilakukan pada siklus II. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada bulan Oktober - Nopember 2022 di kelas XI IPA SMA N 1 Tegalombo dengan jumlah siswa 21 siswa. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Hasil observasi berikutnya adalah aktivitas guru dan siswa seperti pada tabel berikut :

Tabel 2 Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus I

| No | Aktivitas Guru yang diamati | Presentase |
|----|---|------------|
| | Menyampaikan tujuan | |
| | Memotivasi siswa | 5,0 |
| | Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya | 8,3 |
| | Menyampaikan materi/ langkah-langkah/ strategi | 8,3 |
| | Menjelaskan materi yang sulit | 6,7 |
| | Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep | 13,3 |
| | Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan | 21,7 |
| | Memberikan umpan balik | 10,0 |
| | Membimbing siswa merangkum pelajaran | 18,3 |
| | Memberikan umpan balik | 8,3 |
| No | Aktivitas siswa yang diamati | Presentase |
| 1 | Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru | 22,5 |
| 2 | Membaca buku | 11,5 |
| 3 | Bekerja dengan sesama anggota kelompok | 18,7 |
| 4 | Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru | 14,4 |
| 5 | Menyajikan hasil pembelajaran | 2,9 |
| 6 | Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide | 5,2 |

| | | |
|---|---------------------------------|-----|
| 7 | Menulis yang relevan dengan KBM | 8,9 |
| 8 | Merangkum pembelajaran | 6,9 |
| 9 | Mengerjakan tes evaluasi | 8,9 |

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, yaitu 21,7 %. Aktivitas lain yang persentasinya cukup besar adalah memberi umpan balik/ evaluasi, tanya jawab dan menjelaskan materi yang sulit yaitu masing-masing sebesar 13,3 %. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan/ memperhatikan penjelasan guru yaitu 22,5 %. Aktivitas lain yang persentasinya cukup besar adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, diskusi antara siswa/ antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 18,7 % 14,4 dan 11,5 %.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan, karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa Pada Siklus I

| No | Uraian | Hasil Siklus I |
|----|----------------------------------|----------------|
| 1 | Nilai rata-rata tes formatif | 76,19 |
| 2 | Jumlah siswa yang tuntas belajar | 17 |
| 3 | Persentase ketuntasan belajar | 80,95 |

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 76,19 dan ketuntasan belajar mencapai 80,95% atau ada 17 siswa dari 21 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya sebesar 80,95% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses.

c. Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu
- 3) Siswa kurang begitu antusias selama pembelajaran berlangsung.

Siklus II

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada bulan Oktober - Nopember 2022 di kelas XI IPA SMA N 1 Tegalombo dengan jumlah siswa 21 siswa. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, soal tes formatif II dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 di kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa 21 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan refisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus II

| No | Aspek yang diamati | Penilaian | | Rata-rata |
|--|--|-----------|-----|-----------|
| | | P1 | P2 | |
| I | Pengamatan KBM | | | |
| | D. Pendahuluan | | | |
| | 1. Memotivasi siswa | 3 | 3 | 3 |
| | 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran | 3 | 4 | 3,5 |
| | 3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya | | | |
| | 4. Mengatur siswa dalam kelompok-kelompok belajar | | | |
| | E. Kegiatan inti | | | |
| | 1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif | 3 | 4 | 3,5 |
| | 2. Membimbing siswa melakukan kegiatan | 4 | 4 | 4 |
| | 2. Melatih keterampilan kooperatif | 4 | 4 | 4 |
| 3. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran | 4 | 4 | 4 | |
| 4. Memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan | 3 | 3 | 3 | |
| A. Penutup | | | | |
| 1. Membimbing siswa membuat rangkuman | 3 | 4 | 3,5 | |
| 2. Memberikan evaluasi | 4 | 4 | 4 | |
| II | Pengelolaan Waktu | 3 | 3 | 2 |
| III | Antusiasme Kelas | | | |
| | 1. Siswa antusias | 4 | 3 | 3,5 |
| | 2. Guru antusias | 4 | 4 | 4 |
| | Jumlah | 41 | 43 | 42 |

Keterangan : Nilai : Kriteria

1) : Tidak Baik

2) : Kurang Baik

- 3) : Cukup Baik
- 4) : Baik

Dari tabel di atas, tampak aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus II) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses mendapatkan penilaian yang cukup baik dari pengamat. Maksudnya dari seluruh penilaian tidak terdapat nilai kurang. Namun demikian penilaian tersebut belum merupakan hasil yang optimal, untuk itu ada beberapa aspek yang perlu mendapatkan perhatian untuk penyempurnaan penerapan pembelajaran selanjutnya. Aspek-aspek tersebut adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/ menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Dengan penyempurnaan aspek-aspek siklus I diatas, dalam penerapan metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses diharapkan siswa dapat menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari dan mengemukakan pendapatnya sehingga mereka akan lebih memahami tentang apa yang telah mereka lakukan. Berikut disajikan hasil observasi aktivitas guru dan siswa :

Tabel 5. Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus II

| No | Aktivitas Guru yang diamati | Presentase |
|----|---|------------|
| 1 | Menyampaikan tujuan | 6,7 |
| 2 | Memotivasi siswa | 6,7 |
| 3 | Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya | 6,7 |
| 4 | Menyampaikan materi/ langkah-langkah/ strategi | 11,7 |
| 5 | Menjelaskan materi yang sulit | 11,7 |
| 6 | Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep | 25,0 |
| 7 | Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan | 8,2 |
| 8 | Memberikan umpan balik | 16,6 |
| 9 | Membimbing siswa merangkum pelajaran | 6,7 |
| No | Aktivitas siswa yang diamati | Presentase |
| 1 | Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru | 17,9 |
| 2 | Membaca buku | 12,1 |
| 3 | Bekerja dengan sesama anggota kelompok | 21,0 |
| 4 | Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru | 13,8 |
| 5 | Menyajikan hasil pembelajaran | 4,6 |
| 6 | Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide | 5,4 |
| 7 | Menulis yang relevan dengan KBM | 7,7 |
| 8 | Merangkum pembelajaran | 6,7 |
| 9 | Mengerjakan tes evaluasi | 10,8 |

Berdasarkan tabel I di atas, tampak bahwa aktifitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menentukan konsep yaitu 25%. Jika dibandingkan dengan siklus I, aktivitas ini mengalami peningkatan. Aktivitas guru yang mengalami penurunan adalah memberi umpan balik/evaluasi/ Tanya jawab (16,6%), menjelaskan materi yang sulit (11,7). Meminta siswa mendiskusikan dan menyajikan hasil kegiatan (8,2%), dan membimbing siswa merangkum pelajaran (6,7%).

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok yaitu (21%). Jika dibandingkan dengan siklus I, aktifitas ini mengalami peningkatan. Aktifitas siswa yang mengalami penurunan adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru (17,9%). Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru (13,8%), menulis yang relevan dengan KBM (7,7%) dan merangkum pembelajaran (6,7%). Adapun aktifitas siswa yang mengalami peningkatan adalah membaca buku (12,1%), menyajikan hasil pembelajaran (4,6%), menanggapi/mengajukan pertanyaan/ide (5,4%), dan mengerjakan tes evaluasi (10,8%).

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa Pada Siklus II

| No | Uraian | Hasil Siklus II |
|----|----------------------------------|-----------------|
| 1 | Nilai rata-rata tes formatif | 76,67 |
| 2 | Jumlah siswa yang tuntas belajar | 20 |
| 3 | Persentase ketuntasan belajar | 95,23 |

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 76,67 dan ketuntasan belajar mencapai 95,23% atau ada 20 siswa dari 21 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan metode pembelajaran Pendekatan Ketrampilan Proses.

c. Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan metode pembelajaran Pendekatan Ketrampilan Proses. Dari data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.
- 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
- 3) Kekurangan pada siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
- 4) Hasil belajar siswa pada siklus II mencapai ketuntasan.

Pembahasan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan, pembelajaran dengan Pendekatan Ketrampilan Proses memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (80,95%), siklus II (95,23%). Hal ini dapat dibandingkan dengan hasil penelitian Abd.Thalib (2018), *Pedagogik Journal Of Islamic Elementary School* 1(1):23-36. Hasil yang dicapai siswa pada tes akhir sudah cukup baik. Dengan rata - rata tersebut masih ada siswa yang belum mengalami peningkatan hasil belajar secara tuntas.

Namun demikian dalam pembelajaran sebaiknya penerapan suatu pendekatan dan penggunaan metode pembelajaran juga harus memperhatikan karakteristik materi pelajaran.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan model pembelajaran yang relevan, karena mempunyai peran yang besar dalam kegiatan pembelajaran. Karena dengan model pembelajaran yang sesuai materi akan dapat dipelajari dan dipahami dengan baik sehingga hasil belajar akan meningkat (Shoimin, 2017; Trianto, 2011)

Atas dasar itulah maka peneliti ingin mencoba mengkaji tentang bagaimana pengaruh penggunaan "pendekatan keterampilan proses" pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan Persamaan Trigonometri. Persamaan trigonometri adalah persamaan yang memuat satu atau beberapa fungsi trigonometri dari beberapa sudut yang belum diketahui (Nanang Priatna, Tito Sukanto, 2016).

Pendapat lain tentang Persamaan trigonometri adalah persamaan yang mengandung perbandingan antara sudut trigonometri dalam bentuk x (Tamara Amalia, 2022). Ada juga Pendapat lain tentang persamaan trigonometri, (Eka Viandari: 2020) Persamaan trigonometri adalah persamaan yang memuat fungsi trigonometri dari sudut yang belum diketahui nilainya. Pada prinsipnya, persamaan trigonometri sama dengan persamaan linear atau kuadrat. Hal yang membedakan adalah himpunan penyelesaian pada persamaan trigonometri berupa besaran sudut.

Menurut Sukandarrumidi (2012) yang ditulis kembali dalam karya ilmiah menyatakan bahwa pendekatan penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan.

Keterampilan belajar adalah suatu sistem, metode dan teknik yang baik dikuasai oleh siswa tentang materi pengetahuan atau materi belajar yang disampaikan oleh guru secara tangkas, efektif dan efisien, yang tentunya keterampilan belajar tersebut harus dilatihkan sehingga siswa menjadi terampil dalam menjalani pembelajaran di sekolah.(Sri Wahyuni Adiningtias, 2016)

Pengertian proses pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik (S.Nurfaizah, 2020)

Pendekatan keterampilan proses pada hakikatnya adalah suatu perubahan tingkah laku dari seorang anak yang belum paham terhadap permasalahan sains yang sedang dipelajari sehingga menjadi paham dan mengerti permasalahannya (Abd.Thalib, 2018)

Menurut pendapat peneliti yang lain (Warda dkk, 2017) pendekatan keterampilan proses adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep - konsep dan teori-teori dengan keterampilan intelektual dan sikap ilmiah siswa sendiri. Siswa diberi kesempatan untuk terlibat langsung kegiatan-kegiatan ilmiah seperti yang dikerjakan pada ilmuan, tetapi pendekatan keterampilan proses tidak bermaksud menjadikan setiap siswa menjadi ilmuan.

Persamaan trigonometri adalah persamaan yang mengandung perbandingan antara sudut trigonometri dalam bentuk x (Tamara Amalia, 2022). Pendapat lain tentang persamaan trigonometri, (Eka Viandari, 2020) Persamaan trigonometri adalah persamaan yang memuat fungsi trigonometri dari sudut yang belum diketahui nilainya. Pada prinsipnya, persamaan

trigonometri sama dengan persamaan linear atau kuadrat. Hal yang membedakan adalah himpunan penyelesaian pada persamaan trigonometri berupa besaran sudut.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan Persamaan Trigonometri dengan metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses yang paling dominan adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah metode pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan LKS/menemukan konsep, menjelaskan, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar. Evaluasi pembelajaran adalah proses untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam menentukan sejauh mana dan bagaimana pembelajaran yang telah berjalan agar dapat membuat penilaian (*judgement*) dan perbaikan yang dibutuhkan untuk memaksimalkan hasilnya (Gamal Thabrani: 2021)

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (80,95%), siklus II (95,23%).
2. Penerapan metode pembelajaran Pendekatan keterampilan Proses mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dengan beberapa siswa, rata-rata jawaban siswa menyatakan bahwa mereka tertarik dan berminat dengan metode pembelajaran Pendekatan keterampilan Proses sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd.Thalib. 2018. Pendekatan Keterampilan Proses dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia, *Pedagogik Journal Of Islamic Elementary School* 1(1):23-36
- E. Viandari. 2020. *Persamaan Trigonometri – Matematika kelas 10*. Quipper Blog.
- G. Thabrani. 2021. *Evaluasi Pembelajaran: Pengertian, Tujuan, Fungsi, Jenis, dsb*. Serupa.id
- KBBI Online, 2023. Pranala (link): <https://www.kbbi.web.id/proses>. Dikembangkan oleh Ebta Setiawan 2012-2021, versi 2.8
- N Priyatna, T Sukamto. 2016. *Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Matematika kelas XI Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Grafinda Media Pratama.
- Parsa, I Made. 2018. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar*. Kupang: CV Rasi Terbit.
- Shoimin, A. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- SW Ardiningsiyas. 2016. Meningkatkan Keterampilan Belajar Siswa Melalui Layanan Penguasaan Konten. <https://www.journal.unrika.ac.id>
- S. Nurfaizah. 2020. Proses Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar di MI Nurul Hikmah. <https://ejournal.stitpn.ac.id>
- Salma. 2021. Pendekatan Penelitian. (Sukandarrumidi. 2012, hlm 111) *Karya ilmiah. Beraksi Daepublish*.

- T Amalia. 2022-13.53 WIB. *Persamaan Trigonometri : Pengertian, Jenis dan contoh penyelesaian*. Edukasi
- U Nugroho. 2018. Metodologi Penelitian Kuantitatif Pendidikan Jasmani. *UMSU*
- Warda, Syamsu, dan Tureni. Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN 04 Lakea. *Jurnal Kreatif Tadulako Onlie Vol.5 No.3*