**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII 1 JURUSAN**

**TKJ SMKS NUR ILHAM PINGGIR**

Yasmi Devi Yanti, Suhermi, Kartini

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

*yasmideviy**anti11@yahoo.com**, 085265663233*

Kampus Bina Widya KM. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

***Abstract :*** *This research aims to repair process learning and improve mathematics learning outcomes in grade XII technological computer and networking in vocational high school nur ilham district of Pinggir by implementing Cooperative Learning Model STAD type. Subjects of the research were 18 students grade XII whohave the academic ability of the heterogenous. This research is aclasroom action research with two cycles. Each cycle has four stages, the stages are planning, action, observation and reflection. The results showed the activity of teachers and students have done well after doing the action. An increase in the number of students who achieved at UH KKM and of each cycle compared to the number of students who achieve KKM on base score. Results of this research indicate that the application of Cooperatif Learning Model STAD Type can repair process learning and improve the mathematics learning outcomes of students grade XII technological computer and networking in vocational high school nur ilham district of pinggir in the fifth semester academic year 2013/2014.*

***Key words : Process Learning, Mathematics Learning Outcome, Cooperative Learning, STAD, Classroom Action Research.***

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE**  **STADUNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII 1 JURUSAN**

**TKJ SMKS NUR ILHAM PINGGIR**

Yasmi Devi Yanti, Suhermi, Kartini

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

*yasmideviy**anti11@yahoo.com**, 085265663233*

Kampus Bina Widya KM. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII TKJ SMKS Nur Ilham dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII yang terdiri dari 6 orang laki-laki dan 12 orang perempuan serta memiliki kemampuan akademik yang heterogen. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian pada lembar pengamatan menunjukkan aktivitas guru dan siswa telah terlaksana dengan baik setelah dilakukan tindakan. Setelah diadakan UH pada akhir siklus terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dibandingkan pada skor dasar sebelum tindakan. Dengan adanya peningkatan ini, maka hasil penelitian yang dilaksanakan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII TKJ SMKS Nur Ilham pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014.

**Kata kunci : Proses Pembelajaran, Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif, *STAD*, Penelitian Tindakan Kelas**

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan dan mengembangkan daya pikir manusia. Khususnya mata pelajaran matematika, para tenaga pendidik mata pelajaran matematika dituntut untuk selalu meningkatkan profesinya baik pengetahuan matematika maupun pengelolaan pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah pemahaman peserta didik tentang matematika dengan baik dan benar sehingga mereka mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memilliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2006).

Ketercapaian tujuan matematika di atas dapat dilihat dari hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika yang diharapkan oleh setiap sekolah adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai hasil matematika telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh guru kemudian disetujui oleh pihak sekolah (BSNP, 2006). Hasil belajar matematika siswa kelas XII TKJ SMKS Nur Ilham pinggir yang telah dicapai pada materi sebelumnya masih rendah. Artinya, masih banyak siswa yang belum mencapai KKM (70) yang ditetapkan sekolah yaitu sebanyak delapan orang, dengan persentase 38,8 % dari 18 orang siswa yang menjadi subjek pemgamatan.

Dalam proses pembelajaran, guru sebagai tenaga pendidik dan fasilitator perlu menanamkan rasa senang dan nyaman pada diri siswa dalam belajar matematika sehingga siswa memiliki kemampuan yang baik dalam proses pembelajaran. Berikut ini langkah-langkah kegiatan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran: (1) Pada kegiatan pendahuluan, guru mengumpulkan PR selanjutnya guru langsung mengajarkan materi, memberi contoh dan latihan. (2) Pada kegiatan inti, guru menerangkan tujuan dari materi pembelajaran yang hendak dipelajari, hal ini untuk membangkitkan antusias siswa, selanjutnya guru menuliskan judul materi dipapan tulis, menerangkan materi tersebut selangkah demi selangkah. Guru berusaha memancing minat siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran. kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan di buku catatan.

Guru membahas tentang pekerjaan rumah yang telah diperiksa tadi dan telah menandai siswa yang belum paham dan meminta mereka ke depan mengerjakan salah satu soal yang terdapat dalam lembar soal pekerjaan rumah tadi. Guru berusaha menjalin interaksi yang menyenangkan dengan siswa agar materi tersebut lebih dikuasai. (3) Pada kegiatan penutup guru menutup pelajaran dengan memberikan PR dan meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

Pada tahap mengevaluasi tingkat pemahaman siswa, guru cenderung menugaskan siswa mengisi buku LKS yang telah disediakan dari sekolah sehingga guru belum berkembang dalam metode pembelajaran dan kurang kreatif. Hal ini berdampak pada hasil Ulangan Harian siswa pada Kompetensi Dasar peluang semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014, masih ada yang belum tuntas. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai hasil matematika telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh guru kemudian disetujui oleh pihak sekolah (BSNP, 2006).

Dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan guru terlihat beberapa hal yang tidak sesuai dengan Permendiknas no. 41 tahun 2007 diantaranya: Pada kegiatan pendahuluan, guru tidak melakukan proses memotivasi siswa dan memfokuskan perhatian siswa kepada proses pembelajaran yang berdampak kepada kurangnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dan ketidaksiapan siswa dalam menerima materi pembelajaran. Pada kegiatan ini guru tidak boleh langsung menuju kepada pelajaran inti karena tahap ini merupakan tahap penting yang meliputi: memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi yang mempersiapkan siswa dalam menerima materi pembelajaran. Pada kegiatan inti, terlihat guru berusaha menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan namun tidak memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Kegiatan ini harus dilakukan secara sistematis dan sistemik melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Pada kegiatan akhir, guru terlihat belum kreatif hanya mengandalkan LKS yang telah disediakan sekolah untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa. Guru harus berusaha menemukan sebuah teknik untuk menentukan evaluasi hasil belajar siswa sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Dengan kondisi ini peneliti bermaksud melakukan suatu kegiatan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa baik secara individu maupun secara kelompok dalam belajar, melatih siswa untuk dapat bekerja sama dan dapat mengkomunikasikan gagasannya, serta membuat siswa merasa senang belajar matematika, sehingga mengakibatkan hasil belajar meningkat. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD.*

Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* ini dapat mengakibatkan terjadinya pertukaran informasi antara siswa yang kemampuan akademisnya tinggi, sedang dan rendah, sehingga siswa yang kemampuan akademisnya rendah akan lebih paham dan siswa yang kemampuan akademisnya tinggi semakin bertambah pengetahuannya terhadap materi yang sedang dipelajari. Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* memberikan suasana baru bagi siswa karena semua siswa diikutsertakan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran ini meningkatkan keaktifan siswa sehingga siswa termotivasi untuk belajar lebih giat lagi. Dengan demikian dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas XII TKJ SMKS Nur Ilham Pinggir pada kompetensi dasar statistika.

**METODE P[ENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII TKJ SMKS Nur Ilham Pinggir, pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suhardjono ( dalam Mahlinar, 2010) penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII TKJ Nur Ilham Pinggir semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 18 orang yang terdiri dari 6 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Instrumen penelitian adalah perangkat pembelajaran dan instrument pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pengumpul data terdiri dari instrument pengumpul data proses pembelajaran dan instrumen pengumpul data hasil belajar matematika.

**Teknik pengumpulan data**

1. Teknik Observasi

Observasi adalah semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingan. Untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan siswa dilakukan pengamatan (observasi). Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk setiap pertemuan dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan.

1. Teknik Tes Hasil Belajar

Hasil belajar matematika siswa dikumpulkan dengan melakukan Ulangan Harian (UH) pada setiap siklus. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar kemudian dianalisis. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif.

**Teknik Analisis Data**

1. Analisis Data Hasil Pengamatan

Setelah melakukan pengamatan pada setiap pertemuan maka pengamat dan peneliti mendiskusikan hasil pengamatan masing-masing pertemuan dan menganalisisnya untuk mengetahui kekurangan dan dampak dari semua proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

1. Analisis Data Hasil Belajar
2. Analisis Data Ketercapaian KKM

 Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Persentase Ketercapaian KKM = *jumlah siswa yang mencapai KKM* X 100 %

 *Jumlah siswa keseluruhan*

 Tindakan dikatakan berhasil apabila persentase jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan.

1. Analisis Data ketercapaian KKM Indikator

Analisis data tentang hasil belajar matematika siswa pada Kompetensi Dasar statistika dilakukan dengan melihat nilai hasil belajar siswa secara individu yang diperoleh dari ulangan harian. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari perkembangan skor dasar, nilai ulangan harian I, dan nilai ulangan harian II. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung ketercapaian KKM indikator adalah:

K = $\frac{SP}{SM}$ x 100

Keterangan :

K = Ketercapaian Indikator

SP = Skor yang diperoleh siswa

SM = Skor Maksimum

1. Analisis Data Tabel Distribusi Frekuensi

Data hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah tindakan dikumpulkan kemudian data tersebut akan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi agar diperoleh gambaran mengenai hasil belajara matematika serta dapat melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan. Pembuatan tabel distribusi frekuensi berpedoman pada salah satu cara menyusun kriteria yang dibuat oleh Suharsimi Arikunto, dkk ( 2006 ) yaitu kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan dengan memasukkan data tersebut menjadi beberapa interval. Dalam penelitian ini, data tersebut terdiri dari interval: 51-60, 61-70, 71-80, 81-90, 91-100.

1. Keberhasilan Tindakan

Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai skor dasar, nilai ulangan harian I dan nilai ulangan harian II. Nilai ulangan harian I dan nilai ulangan harian II dianalisis untuk mengetahui ketercapaian KKM yang telah ditetapkan, kemudian dibandingkan dengan skor dasar. Nilai skor dasar diperoleh dari nilai hasil belajar siswa sebelum diberi tindakan.

Suyanto (dalam Mahlinar, 2010) mengatakan suatu tindakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, oleh karena itu pada penelitian ini tindakan berhasil jika frekuensi siswa mencapai KKM pada ulangan harian I dan II meningkat daripada jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan. Data tentang jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum dan sesudah tindakan akan disajikan pada tabel distribusi hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah tindakan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar siswa serta aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, ketercapaian KKM hasil belajar matematika untuk setiap indikator setelah proses pembelajaran

kooperatif tipe STAD pada materi statistika.Analisis hasil penelitian ini adalah:

**Aktifitas Guru dan Siswa**

Untuk mengetahui aktifitas guru dan siwa dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, maka hasil pengamatan 9 pertemuan; 4 pertemuan pada siklus I dan 5 pertemuan pada siklus II akan dianalisis:

Pertemuan pertama, menurut hasil pengamat bahwa guru telah berusaha melaksanakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hanya saja dalam penyampaian langkah-langkah pembelajarannya terlalu cepat dan garis besarnya saja yang mengakibatkan siswa tidak mengerti yang terlihat dari seringnya siswa bertanya apa yang selanjutnya mereka akan lakukan.

Pertemuan kedua, berdasarkan hasil pengamatan guru pengamat bahwa guru tidak terlihat canggung lagi dan bisa menguasai kelas dan siswa sudah memperlihatkan persiapannya dan sudah terlihat saling memiliki antar anggota kelompok karena mereka terlihat mengingatkan temannya jika tidak mengerjakan tugas kelompok.

Pertemuan ketiga, guru pengamat menyarankan agar guru tidak menukar atau menambah anggota kelompok pada kelompok yang anggotanya tidak hadir. Hal ini agar setiap anggota kelompok memperhatikan temannya dan memastikan mereka berpartisipasi dalam pembelajaran kelompok karena nilai mreka akan menunjang nilai kelompok keseluruhan. Pada pertemuan ini juga terlihat bahwa masing-masing kelompok berusaha melaksanakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dengan baik.

Pertemuan keempat, siswa mengerjakan UH 1. Menurut pengamat UH 1 berjalan dengan tertib, siswa menjawab pertanyaan dengan tenang. Pertemuan kelima, menurut hasil pengamatan terlihat bahwa anggota kelompok dirombak untuk penyegaran. Suasana kelas sedikit ribut karena adanya perbedaan pendapat antar anggota kelompok. Guru terlihat tidak fit, lebih banyak duduk di kursinya.

Pertemuan keenam, menurut pengamat sudah terlihat aktifitas siswa meningkat, tidak ada siswa yang main-main dalam melaksanakan pembelajaran. Pertemuan ketujuh, menurut pengamat terlihat bahwa siswa dapat menyelesaikan tugas yang terdapat pada LKS dan menemukan cara sendiri menyelesaikannya. Aktifitas siswa semakin menujukkan peningkatan dan guru sudah menemukan cara memancing keingintahuan siswa. Pertemuan kedelapan, menurut pengamat bahwa siswa dan guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif dengan terlihatnya berkurangnya siswa yang bertanya dan jikapun bertanya mereka menanyakan sesuatu hal yang tidak mereka temukan solusinya dalam kelompok mereka. Pertemuan kesembilan, siswa melaksanakan UH II yang berjalan dengan tertib. Guru bersama siswa membahas soal UH II yang telah mereka laksanakan.

Berdasarkan hasil analisis aktifitas guru dan siswa yang dilakukan ternyata aktifitas siswa mengalami peningkatan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa SNKS Nur Ilham Pinggir dibandingkan dengan sebelum dilakukan tindakan.

**Analisa Data Hasil Belajar**

1. Analisis Data ketercapaian KKM

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan ternyata hasil belajar siswa mengalami peningkatan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*  pada siswa SMK Nur Ilham Pinggir dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan. Hal ini pada skor dasar, KKM adalah 69,44, sedangkan hasil belajar pada UH I meningkat menjadi 81,83 dan pada UH II meningkat lagi menjadi 89,27.

Tabel 1 Persentase Ketercapaian KKM setelah UH

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data | Jumlah Siswa | Rata-rata | Peningkatan |
|  UHI |  UH II |
| 1 | Skor Dasar | 18 | 69,44 | 12,39 | 19,83 |
| 2 | UH I | 18 | 81,83 | 15,14% | 22,21% |
| 3 | UH II | 18 | 89,27 |  |  |

Sumber : Peneliti

Ketuntasan hasil belajar siswa dapat ditentukan berdasarkan hasil UH I dan UH II. Pada tabel di atas terlihat bahwa skor dasar tidak mencapai KKM dengan nilai rata-rata 69,44. Setelah UH I nilai rata-rata meningkat dengan selisih skor sebesar 12,39 dengan kenaikan 15,14 %. Peningkatan juga terjadi setelah UH II dengan selisih 19,83 dengan kenaikan 22,21 %. Terjadi perbaikan nilai rata-rata sebelum diberi tindakan dengan setelah diberi tindakan. Ketuntasan siswa secara individu dan klasikal pada siklus I dan siklus II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 2 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa secara Individu dan Klasikal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data | Jumlah Siswa | Ketuntasan |  |
| Tuntas | Tidak Tuntas | klasikal |
| 1 | Skor dasar | 18 | 10 (55,5 %) | 8 ( 44,44%) | Tidak Tuntas |
| 2 | UH I | 18 | 17(94%) | 1( 6%) | Tidak Tuntas |
| 3 | UH II | 18 | 18( 100%) | 0 | Tuntas |

Sumber : Peneliti

Dari hasil ulangan harian pada siklus I ada siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran dengan persentase 6 % . Hasil ulangan harian siklus II semua siswa tuntas dalam pembelajaran dengan persentase 100 %.

Sehingga dalam uraian di atas terlihat bahwa pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

**Analisis Data Ketercapaian KKM Indikator**

Berdasarkan skor ulangan harian I dan ulangan harian II yang diperoleh siswa dapat dinyatakan jumlah siswa yang memiliki skor 70 ( KKM) seperti tabel berikut:

Tabel:.3. Persentase Ketercapaian KKM pada Ulangan Harian I untuk Setiap Indikator

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | No. soal | Jumlah siswa yang mencapai KKM | % |
| 1 | Menentukan nilai rata-rata | 1 | 17 | 94 |
| 2 | Menetukan median | 2 | 18 | 100 |
| 3 | Menentukan modus | 3 | 17 | 94 |

Sumber : Peneliti

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil pengamatan pada lembar jawaban soal indikator 1 sampai indikator 3 terdapat siswa yang tidak mencapai KKM. Berikut ini analisis data ketercapaian KKM setiap indikator:

Indikator pertama, guru memberikan soal tentang menentukan nilai rata-rata untuk sub materi nilai rata-rata gabungan dengan skor maksimum 40. Ada seorang siswa yang memperoleh skor 25 dari skor 40 sehingga siswa tersebut hanya memperoleh nilai untuk indikator pertama ini yakni 62,5. Siswa ini tidak tuntas untuk indikator pertama ini. Indikator kedua, guru memberikan soal dengan materi median data tunggal dengan skor maksimum yakni 20. Semua siswa mencapai nilai KKM untuk indikator kedua ini. Indikator ketiga, guru memberikan soal dengan materi modus data berkelompok dengan skor maksimum 40. Pada soal ini terdapat seorang siswa yang hanya mendapat skor 20 dari 40 skor maksimum sehingga ia presentase ketercapaian KKM indikatornya hanya 50.Untuk menganalisis persentase KKM pada UH II dapat di perhatikan tabel di bawah ini:

Tabel.4. Persentase Ketercapaian KKM pada Ulangan Harian II

Untuk setiap Indikator

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | No soal | Jumlah Siswa mencapai KKM | % |
| 1 | Menghitung kuartil | 1 | 18 | 100 |
| 2 | Menghitung simpangan rata-rata, ragam dan simpangan baku | 2 | 18 | 100 |
| 3 | Menghitung Z-Score dan Koefisien variasi | 3 | 17 | 94 |

Sumber : Peneliti

Berdasarkan tabel diatas ketercapaian indikator ulangan harian II pada setiap indikator, terdapat siswa yang tidak mencapai KKM indikator. Siswa tersebur hanya memperoleh nilai 19 dari skor maksimum yaitu 43 sehingga nilainya hanya 44,18. Nilainya tidak mencapai KKM yaitu 70.

Untuk memberikan penghargaan kelompok, perlu diperhatikan nilai perkembangan yang dapat dihitung pada siklus pertama dan siklus kedua. Nilai perkembangan siklus I dihitung berdasarkan selisih skor dasar dengan skor ulangan harian I. Sedangkan nilai perkembangan siklus kedua dihitung dari selisih skor ulangan harian I ( sebagai skor dasar ) dengan skor ulangan harian II. Penyusunan kelompok kooperatif tipe STAD siklus pertama dan kedua berturut-turut berdasarkan skor dasar dan skor ulangan harian I.

Tabel.5 Nilai Perkembangan Siswa pada Siklus Pertama dan Kedua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nilai Perkembangan | Siklus Pertama | Siklus Kedua |
| Jumlah Siswa | % | Jumlah siswa | % |
| 5 | - | - | - | - |
| 10 | - | - | - | - |
| 20 | 7 | 38,8 | 9 | 50 |
| 30 | 11 | 61,2 | 9 | 50 |

Sumber : Peneliti

Dari tabel di atas terlihat bahwa persentase siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 30 pada siklus kedua lebih sedikit dibandingkan dengan siklus pertama. Hal ini diikuti oleh predikat masing-masing kelompok, seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel.6 Nilai Perkembangan Kelompok dan Penghargaan Kelompok pada Siklus pertama dan Kedua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelompok | Siklus Pertama | Siklus Kedua |
| Nilai Perkembangan | Nilai Penghargaan | Nilai Perkembangan | Nilai Penghargaan |
| A | 24 | Hebat | 26 | Super |
| B | 28 | Super | 22,5 | Hebat |
| C | 25 | Super | 25 | Super |
| D | 27,5 | Super | 27,5 | Super |

Sumber : Peneliti

Pada tabel 6 terlihat bahwa pada siklus pertama ada 3 kelompok dinyatakan sebagai kelompok super, sisanya kelompok hebat dan tidak ada yang dinyatakan kelompok baik. Pada siklus II semua kelompok dinyatakan kelompok super. Disini terlihat terjadi penurunan jumlah nilai penghargaan pada siklus kedua. Hal ini disebabkan nilai perkembangan yang disumbangkan siswa pada kelompoknya dalam siklus kedua lebih rendah daripada siklus pertama**.** Hal ini bisa saja di sebabkan materi pada siklus II ini lebih rumit dan membutuhkan ketelitian dan daya ingat yang tinggi.

**Analisis Data Tabel Distribusi Frekuensi**

Peningkatan hasil belajar siswa kelas XII orang siswa dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi nilai hasil belajar siswa berikut

Tabel 4.7 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| Interval Kelas | Frekuensi (f) |
| Skor Dasar (f1) | Ulangan Harian I (f2) | Ulangan Harian II (f3) |
| 51- 60 | 1 | - | - |
| 61 – 70 | 9 | 2 | 1 |
| 71 – 80 | 8 | 4 | 4 |
| 81 – 90 | - | 11 | 6 |
| 91 – 100 | - | 1 | 7 |
| Jumlah siswa | 18 | 18 | 18 |
| Jumlah siswa yang mencapai KKM 70 | 10 | 16 | 18 |
| Persentase ( % ) | 55,55 | 88,88 | 100 |

Sumber : Peneliti

Dari daftar distribusi frekuensi hasil belajar siswa pada tabel diatas dapat dilihat bahwa adanya perubahab hasil belajar matematika siswa. Frekuensi siswa yang mencapai KKM 70 (tuntas) pada skor dasar adalah 10 orang, sedangkan ulangan harian I terdapat 17 siswa yang mencapai KKM dan ulangan harian 2 yaitu 18 orang . Pada skor dasar tidak terdapat siswa yang mempunyai nilai dengan rentang 81-90 dan 91-100. Namun terjadi peningkatan peraihan nilai dengan rentang tersebut di atas dengan jumlah siswa 12 orang pada UH I dan mengalami peningkatan pada UH II.

**Keberhasilan Tindakan**

Dengan demikian dapat disimpulkan adanya perubahan atau peningkatan hasil belajar matematika siswa kearah yang lebih baik, setelah diberikan tindakan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Oleh karena itu pada penelitian ini tindakan berhasil jika frekuensi siswa mencapai KKM pada ulangan harian I dan II meningkat dari pada jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan.

**Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil belajar diperoleh bahwa, aktivitas yang dilakukan peneliti sudah sesuai dengan rencana pembelajaran. Dalam proses pembelajaran setiap siswa sudah dapat mengikuti dengan cukup baik. Siswa mulai percaya diri dengan kemampuannya menyelesaikan LKS sesuai petunjuk dan dan secara individu sebagian besar dapat menyelesaikan soal dengan baik. Siswa sudah mulai terbiasa delam mengerjakan LKS.

Berdasarkan pembahasan diatas terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan penelitian. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM setelah UH I dan UH II.

Nilai perkembangan ini juga disumbangkan oleh nilai perolehan siswa ketika mengerjakan kuis di setiap pembelajaran kelompok yang siswa laksanakan. Namun sebagai data pendukung, pemberian kuis ini sangat membantu siswa dalam melaksanakan UH I dan UH II.

Selama proses penelitian di kelas XII SMKS Nur Ilham, ada beberapa hal yang menjadi kendala dalam penelitian. Kendala yang dialami antara lain; jadwal pertemuan dalam penelitian ini tidak konsisten karena jadwal pertemuan tersebut yang seharusnya hanya memiliki jadwal dua kali pertemuan dalam seminggu menjadi empat kali dalam seminggu, hal ini karena keterbatasan waktu untuk menghadapi ujian semester V. Selain itu, dalam pembentukan kelompok guru sudah melakukan pembentukan kelompok berdasarkan kemampuan akademis tinggi, sedang dan rendah namun guru dalam menentukan anggota kelompok masih mempertimbangkan individu siswa.

**KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas XII TKJ SMKS Nur Ilham Pinggir tahun pelajaran 2013/2014 khususnya pada Kompetensi Dasar menentukan ukuran pemustaan data dan menentukan ukuran penyebaran data.

1. **Rekomendasi**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan beberapa hal yang berhubungan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebagai berikut :

1. Dalam proses pembelajaran, guru hendaknya dapat mengatur waktu sebaik mungkin sehingga kegiatan yang telah direncanakan dapat terlaksana dengan baik.
2. LKS perlu dirancang sebaik mungkin dengan langkah-langkah yang mudah dimengerti oleh siswa, sehingga siswa bisa menyelesaikan LKS secara mandiri dan tepat waktu.
3. Sebaiknya dilaksanakan remedial terhadap siswa kalau ketercapaian untuk setiap indikator belum maksimal.

**Daftar Pustaka**

Anas Sudijono. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Garafindo Persada. Jakarta.

BNSP (Badan Standar nasional Indonesia). 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan jenjang pendidikan Dasar dan Menengah*. BNSP. Jakarta.

H.E Mulyasa. 2008. *Praktik Penelitian Tindakan kelas*. Remaja Rosda Karya. Bandung.

Martinis Yamin dan Maisah. 2009. *Manajemen Pembelajaran Kelas*. Gaung Persada. Jakarta.

Monks, F.J, dan Knoers, A.M.P. dan, Siti Rahayu Haditono. 2002. *Psikologi*

 *Perkembangan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Nana Sudjana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.*

 Remaja Rosdakarya. Bandung.

Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.

Suharsimi Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta

R.E Slavin. 2005. *Cooperative Learning*. Nusa Media. Bandung.

Tim FKIP. 2006. *Statistika Dasar*. Cendikia Insani. Pekanbaru.

Wardi Bachtiar. 1997. *Metodologi Penelitian Ilmu Dakwah*. Logos Wacana Ilmu. Jakarta.

Mahlinar, 2010. *Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 001 Khairiah Mandah”.* Tidak diterbitkan