
Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kompetensi Persamaan Dan Fungsi Kuadrat Melalui Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Stad Pada Peserta Didik Kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi Semester Gasal Tahun Pelajaran 2019/2020

**Oleh : Sulistiyorini
Guru SMK Negeri 2 Slawi**

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas ini dilatarbelakangi adanya masalah kurang aktifnya peserta didik dalam pembelajaran matematika pada kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat sehingga mengakibatkan hasil belajar rendah pada peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat pada peserta didik kelas XI TKRO 2 di SMK Negeri 2 Slawi melalui model pembelajara Cooperative Learning tipe STAD. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajara Cooperative Learning tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas peserta didik, dilihat dari adanya peningkatan banyaknya peserta didik yang mendengarkan penjelasan dari guru, banyaknya peserta didik yang menanyakan hal yang belum dipahami, banyaknya peserta didik yang mau menjawab pertanyaan dari guru, dan banyaknya siswa yang aktif mengerjakan tugas-tugas dari guru. Penguasaan materi juga mengalami peningkatan dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar. Sebelum dilakukan tindakan nilai rata-rata hasil belajar 6,91. Setelah diberi tindakan pada siklus 1 nilai rata-rata mengalami peningkatan menjadi 7,48 dan pada siklus 2 meningkat menjadi 7,85. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan, dari 33 peserta didik sebelum tindakan hanya ada 20 speserta didik (60,61%) yang tuntas belajar, pada siklus 1 menjadi 23 peserta didik (69,70 %) yang tuntas dan pada siklus 2 menjadi 26 peserta didik (78,79 %) yang tuntas. Kesimpulan yang diperoleh dari data tersebut di atas menunjukkan bahwa model pembelajara Cooperative Learning tipe STAD secara signifikan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat.

Kata Kunci : Aktivitas, hasil belajar, persamaan dan fungsi kuadrat, Cooperative Learning, dan tipe STAD

PENDAHULUAN

Matematika menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (2006:6) merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh peserta didik, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh peserta didik.

Pengajaran menurut Rohani (2004:4) merupakan perpaduan dari dua aktivitas, yaitu aktivitas mengajar dan aktivitas belajar. Pengajaran matematika akan bisa disebut berjalan dan berhasil dengan baik, manakala ia mampu mengubah diri peserta didik selama ia terlibat di dalam proses pengajaran itu, dan dapat dirasakan manfaatnya secara langsung.

Berdasarkan pengamatan terhadap proses pembelajaran pada peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi pada awal semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 ditemukan kenyataan bahwa peserta didik memiliki aktivitas dan prestasi belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika. Kondisi ini ditandai pada saat pembelajaran matematika sebagai berikut : (1) skor peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru sebesar 69,70 %, (2) skor peserta didik yang

menanyakan hal yang belum dipahami sebesar 45,45 % , (3) skor peserta didik yang mau menjawab pertanyaan dari guru sebesar 39,39 %, (4) skor peserta didik yang aktif mengerjakan tugas – tugas dari guru sebesar 51,52 % sehingga rata-rata dari skor aktivitas sebesar 51,51 % ada dalam kategori tidak aktif.

Kenyataan lain di lapangan adalah bahwa ketuntasan klasikal hasil belajar mata pelajaran matematika pada peserta didik kelas XI di awal semester gasal masih rendah, khususnya di kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020, ketuntasan klasikal masih sangat rendah. Bukti bahwa hasil belajar peserta didik rendah dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian I (tes awal) yang diperoleh peserta didik. Jumlah peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 adalah 33 peserta didik , nilai tertinggi 10 , nilai terendah 30 dan nilai rata-rata kelas 6,91 serta banyak peserta didik yang tuntas hanya 60,61 % .KKM mata pelajaran matematika untuk SMK Negeri 2 Slawi adalah 7.5 maka nilai rata-rata peserta didik tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75 %.

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil nilai tes di atas ketidakberhasilan pada kegiatan pembelajaran adalah kurang maksimalnya perhatian peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, peserta didik kurang terlibat dalam pembelajaran, metode pembelajaran yang dipakai oleh guru

metode ceramah. Guru masih mendominasi proses pembelajaran, interaksi timbal balik antara guru dan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik kurang, sehingga kegiatan pembelajaran menjemukan.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan di atas, guru dapat melaksanakan strategi pembelajaran yang mampu menekankan ketrampilan proses dalam upaya peningkatan peran aktif peserta didik di kelas, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Peneliti memilih salah satu model pembelajaran yang bisa mengaktifkan peserta didik yaitu Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD, yaitu membentuk kelompok yang anggotanya terdiri dari 4-5 orang secara heterogen. .

Student Teams Achivement Division (STAD) merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana dan baik untuk guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif dalam kelas, STAD juga merupakan suatu metode pembelajaran kooperatif yang efektif. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri lima komponen utama yaitu penyajian kelas, belajar kelompok, kuis, skor pengembangan dan penghargaan kelompok, selain itu STAD juga terdiri dari siklus kegiatan pengajaran yang teratur.

Pembelajaran matematika persamaan dan fungsi kuadrat melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dilaksanakan dengan membagi kelompok, antar kelompok dimotivasi supaya saling berkompetisi dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah peningkatkan aktivitas peserta didik pada pembelajaran kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD pada peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020?
2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD pada peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas peserta didik pada pembelajaran kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD pada peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 ?
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat melalui model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 ?

Kajian Teori

Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses dan interaksi guru dan peserta didik

dalam mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Diedrich dalam Sudirman (2004:101) aktivitas belajar dibagi menjadi 8 kelompok yaitu a) *visual activities*: kegiatan membaca, b) *oral activities*: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat serta diskusi, c) *listening activities*: mendengarkan uraian, musik, percakapan dan pidato, d) *drawing activities*: menggambar, membuat grafik, diagram dan peta, e) *motor activities*: melakukan eksperimen, bermain, beternak, bertani dan lainnya, f) *mental activities*: menanggapi dan memecahkan masalah, g) *emotional activities*: menaruh minat merasa bosan, tenang dan berani, h) *writing activities*: menulis cerita atau karangan

Menurut Kunandar (2008:272), aktivitas belajar adalah “keterlibatan peserta didik dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut”. Selanjutnya menurut Abdul Hadis (2008:59), aktivitas belajar merupakan inti proses pendidikan di sekolah.

Hasil adalah sesuatu yang diadakan oleh usaha (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 1995: 345). Hasil belajar adalah suatu perubahan yang dicapai dengan proses usaha yang dilakukan seseorang dalaminteraksinya antara pengalaman dengan lingkungan. Hasil belajar yang merupakan perubahan tingkah laku yang telah didapat dengan melalui kegiatan belajar secara aktif akan tersimpan dengan baik dalam ingatan dan dapat dikembangkan oleh peserta didik.

Menurut Slameto (2003; 3), perubahan yang terjadi dalam diri

seseorang banyak sekali sifat maupun jenisnya. Karena itu, sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar. Perubahan tingkah laku dalam diri seseorang yang merupakan hasil belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Perubahan terjadi secara sadar.
- b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional.
- c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
- d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara.
- e. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
- f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.

Pertanyaan filosofi ini sering kita dengar ketika pertama kali kita mempelajari persamaan dan fungsi kuadrat, apakah ada aplikasi secara nyata dalam kehidupan sehari-hari. Perlu kita ketahui bahwa semua rumus yang ada dalam matematika baik persamaan, angka-angka, simbol-simbol , fungsi dan lain nya tidak dapat kita rasakan kehadirannya secara nyata , begitu pun dengan persamaan dan fungsi kuadrat.Kita tidak bisa merasakan bagaimana sebuah persamaan fungsi $f(x) = ax^2 + bx + c$ dapat berkontribusi di dalam kehidupan secara langsung.Namun tanpa kita sadari bentuk representasi kurva dari fungsi kuadrat hadir menemani kita di setiap harinya. Misal saja dalam bentuk bibir seseorang yang sedang tersenyum ataupun sedang cemberut, juga pada bentuk jembatan yang sering kita lewati.

Kurva dari fungsi persamaan kuadrat ini sangat disukai sebab bentuknya simetris dan menyerupai parabola sehingga dapat merepresentasikan objek jatuh.Secara umum fungsi kuadrat memiliki bentuk

$f(x) = a x^2 + b x + c$ dengan koefisien a, b, c bilangan real dan a tidak boleh nol, sebab jika demikian maka fungsi $f(x)$ akan menjadi fungsi linier. Sekarang kita bias melihat beberapa aplikasi menarik dari fungsi kuadrat di dalam kehidupan nyata, seperti menentukan kecepatan sebuah benda. <http://belajarkalkulus.com> diunduh 2 September 2019

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivisme, pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah peserta didik sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap peserta didik anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Menurut Anita Lie dalam bukunya “*Cooperative Learning*“, Bahwa model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekadar belajar kelompok, tetapi ada unsur-unsur dasar yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Roger dan David Johnson mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif, untuk itu harus diterapkan lima unsur model pembelajaran gotong royong yaitu:

- a. Saling ketergantungan positif.
- b. Tanggung jawab perseorangan.
- c. Tatap muka.
- d. Komunikasi antar anggota
- e. Evaluasi proses kelompok.

Tujuan pembelajaran *Cooperative Learning* berbeda dengan

kelompok konvensional yang menerapkan sistem kompetisi, di mana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran *Cooperative Learning* adalah menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya (Slavin, 1994)

Berdasarkan teori di atas dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran *Cooperative Learning* bisa dijadikan sebagai alternatif dalam kegiatan belajar mengajar karena dalam *Cooperative Learning* melibatkan peserta didik secara aktif pada proses pembelajaran di dalam kelas sehingga diharapkan peserta didik dapat lebih bertanggung jawab terhadap peningkatan kemampuan belajarnya sendiri dan temannya dalam satu kelompok sehingga pada akhirnya proses pembelajaran pun akan menjadi lebih menarik dan tidak membosankan sehingga diharapkan hasil belajar juga akan meningkat.

Sebuah tim dalam STAD merupakan sebuah kelompok terdiri 4 – 5 peserta didik yang mewakili heterogenitas kelas ditinjau dari kinerja, suku dan jenis kelamin. Menurut Muhamad Nur (2005), STAD terdiri dari lima komponen utama yaitu presentasi kelas, kerja tim, kuis, skor perbaikan individu dan penghargaan tim.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis yang mengisyaratkan adanya orang yang mengajar dan belajar dengan didukung oleh komponen lainnya seperti kurikulum, fasilitas belajar mengajar. Dalam proses tersebut terdapat kegiatan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode atau pendekatan untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan

STAD merupakan salah satu metode pembelajaran *Cooperative Learning* yang paling sederhana. *Cooperative Learning* tipe STAD merupakan pendekatan yang dikembangkan untuk melibatkan peserta didik dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran (Rachmadinarti,2001)

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMK Negeri 2 Slawi Jl Jendral A Yani Slawi Kabupaten Tegal. Sebagai obyek penelitian kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi untuk kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat.

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 di SMK Negeri 2 Slawi Kabupaten Tegal. Pelaksanaan kegiatan Penelitian Tindakan Kelas dimulai bulan Agustus 2019 sampai bulan November 2019. Bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober untuk pengumpulan dan analisis data dan bulan November 2019 untuk penyusunan laporan.

Subjek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2019/2020 berjumlah 33. Peserta didik kelas XI TKRO2 dijadikan subjek penelitian didasarkan pertimbangan masih rendahnya aktivitas dan hasil belajarpada kelas tersebut. Sedangkan kriteria ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan pada tahun pelajaran 2019/2020 sebesar 75 %.

Dalam penelitian ini menggunakan 2 macam teknik yaitu teknik tes dan teknik observasi. Teknis tes digunakan untuk mengukur kemajuan hasil belajar peserta didik dalam bentuk nilai hasil belajar dan teknik observasi dilakukan untuk

merekam aktivitas peserta didik dalam pembelajaran maupun untuk mengetahui kemajuan proses pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran berikutnya.

Alat pengumpulan data meliputi butir soal tes yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam mengukur hasil belajar setelah dilakukan tindakan. Sedangkan lembar observasi berisi hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung sebagai alat untuk memantau dan mengumpulkan data perkembangan dan kemajuan peserta didik dalam proses pembelajaran maupun mutu pembelajaran itu sendiri, baik pada siklus 1 maupun pada siklus berikutnya

Data yang diperoleh dari hasil penelitian tindakan perlu divalidasi dengan menggunakan beberapa teknik validasi, sebagaimana disampaikan Miles dan Huberman, 1992 dalam <http://lppm.ut.ac.id> bahwa validasi data perlu dilakukan guna mendapatkan data yang benar-benar mendukung dan sesuai dengan karakteristik fokus permasalahan dan tujuan penelitian tindakan

Adapun teknik validasi data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini, antara lain :

1. Triangulasi Data, yaitu mengecek keabsahan / validitas data dengan mengonfirmasikan data yang telah ada dengan data dan sumber data. Data diperoleh dari guru peneliti. Dari guru peneliti dilakukan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dan dijaring melalui lembar observasi pembelajaran *Cooperative Learning*.
2. Audit Trail, yaitu pengecekan keabsahan temuan penelitian tindakan, beserta prosedur

penelitian tindakan yang telah diperiksa keabsahannya dengan mengonfirmasikan kepada sumber data pertama yaitu peneliti dan peserta didik.

3. Member-check, yaitu melakukan pengecekan terhadap keabsahan data dengan mengonfirmasikan data tersebut kepada sumber data. Proses ini dilakukan oleh peneliti pada saat akhir pelaksanaan penelitian tindakan dan pada waktu berakhirnya keseluruhan program penelitian tindakan yang direncanakan sesuai dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan interpretasi terhadap keseluruhan temuan penelitian berdasarkan teoretik dan norma-norma ilmiah yang telah disepakati mengenai proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik fokus permasalahan dan tujuan penelitian, sampai diperoleh suatu simpulan dan kerangka konseptual yang memungkinkan bagi pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD dalam pembelajaran matematika

Teknik Analisis Data

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan peneliti dengan mengumpulkan dua jenis data untuk selanjutnya dua data tersebut dianalisis. Analisis kedua data tersebut antara lain:

1. Data Hasil Belajar
Hasil belajar yang diukur dengan instrumen tes hasilnya kemudian dianalisis untuk diketahui jumlah nilai masing-masing peserta didik, nilai

tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata dan ketuntasan belajar klasikal.

2. Data Hasil Observasi
Hasil observasi terhadap aktivitas dan perilaku peserta didik dalam pembelajaran *Cooperative Learning* diukur dengan menggunakan lembar observasi. Hasil observasi kemudian dianalisis untuk diketahui jumlah skor perolehan semua indikator observasi dan dipresentasikan. Hasil presentase selanjutnya ditetapkan kriterianya. Terdapat empat kriteria aktivitas peserta didik dalam pembelajaran pada penelitian ini sebagaimana ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Kriteria Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

	Persentase	Kriteria Aktivitas Pesera didik
1	80,00 - 100,00	Sangat Aktif
2	70,00 - 79,75	Aktif
3	60,00 - 69,75	Kurang Aktif
4	< 60,00	Tidak Aktif

Hasil penelitian dan pembahasan

Pada kondisi awal, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah yang dilanjutkan dengan mengerjakan soal. Pembelajaran dengan metode ceramah ini mengakibatkan hasil belajar peserta didik rendah, aktivitas dalam pembelajaran pun rendah.

Sebagai alternatif pemecahan masalah terhadap rendahnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat pada peserta didik kelas XI TKRO2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 digunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD.

Hasil akhir observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, diperoleh data bahwa rata-rata aktivitas peserta didik pada pembelajaran kondisi awal adalah sebesar 35,60 %. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tersebut masih rendah atau peserta didik tidak aktif dalam pembelajaran. Rendahnya aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tersebut berdampak terjadinya kecenderungan hasil belajar yang juga rendah. Analisis nilai tes hasil belajar pada pembelajaran matematika tersebut diperoleh hasil belajar yang diperoleh peserta didik belum merata seperti ditunjukkan pada indikator ketuntasan belajar klasikal yang baru mencapai 20 peserta didik atau 60,61 %. Sehingga upaya menggunakan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD layak untuk digunakan dalam melakukan penelitian tindakan kelas ini.

Deskripsi Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada bulan Agustus minggu ke 4 dan minggu ke 5, masing – masing pertemuan 4 jam pelajaran dengan alokasi waktu 1 jam pelajaran 45 menit , adapun jadwal siklus I dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

N o	Pert ke	Alok asi wakt u	Tatap muka Hari / tanggal	Ruang kelas
-----	---------	-----------------	---------------------------	-------------

1	1	4 jam	Selasa, 20 Agust 19	R 4
2	2	4 jam	Selasa, 27 Agust19	R 4

Hasil akhir observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran diperoleh data bahwa rata-rata aktivitas peserta didik pada pembelajaran siklus I adalah sebesar 65,14 %. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tersebut masih rendah dan peserta didik masih kurang aktif dalam pembelajaran. Rendahnya aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tersebut berdampak terjadinya kecenderungan hasil belajar yang juga rendah.

Peserta didik mulai antusias dan bersemangat mengikuti pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari analisis lembar pengamatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD sebesar 75,75 % (aktif) apabila dibandingkan dengan kondisi awal yaitu sebesar 69,70% (kurang aktif) dan juga ditunjukkan dari rata-rata perilaku peserta didik mengalami peningkatan dari kondisi awal sebesar 35,60 % (tidak aktif) menjadi 65,14 % (kurang aktif) pada siklus I.

Dilihat dari sisi proses dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik telah menunjukkan adanya peningkatan nilai hasil belajar peserta didik berupa nilai rata-rata sebesar 7,48 apabila dibandingkan dengan kondisi awal sebesar 6,91.

Deskripsi Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada bulan September minggu ke 1 dan minggu ke 2 masing – masing pertemuan 4 jam pelajaran dengan alokasi waktu 1 jam pelajaran 45 menit ,

adapun jadwal siklus II dapat dilihat pada table 4.6 sebagai berikut :

No	Pert ke	Alokasi waktu	Tatap muka Hari / tanggal
1	I	4 jam	Selasa, 3 Sept 19
2	II	4 jam	Selasa, 10 Sept19

Hasil akhir observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran diperoleh data bahwa rata-rata aktivitas peserta didik pada pembelajaran siklus II adalah 79,54 % kategori Aktif. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dalam pembelajaran tersebut sudah aktif dan ini sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Dilihat dari sisi proses dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik telah menunjukkan adanya peningkatan nilai hasil belajar peserta didik berupa nilai ketuntasan belajar klasikal sebesar 78,79 % apabila dibandingkan dengan kondisi sebelumnya sebesar 69,70 % pada siklus I.

Pembahasan Antar Siklus

Deskripsi data hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan baik pada kondisi awal maupun kedua siklus sebagaimana diuraikan pada deskripsi di atas dapat disampaikan perbandingan hasil penelitian antar siklus sebagai berikut :

Hasil Observasi Aktivitas Belajar

Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran diobservasi menggunakan lembar observasi aktivitas peserta didik, hasil-hasil pengamatan aktivitas peserta didik

dicatat dan perbandingan antar pengamatan. Peningkatan aktivitas peserta didik terbesar diperoleh pada indikator peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru, dimana pada kondisi awal sebesar 69,70 %, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 75,75 % dan pada siklus II menjadi 78,79 % . Pada indikator peserta didik menanyakan hal-hal yang belum dipahami , dimana pada kondisi awal 45,45 %, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 60,60 % dan siklus II menjadi 75,75 % . Pada indikator peserta didik mau menjawab pertanyaan dari guru, dimana pada kondisi awal hanya 39,39 %, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 57,57 % dan siklus II menjadi 72,72 % . Pada indikator peserta didik aktif mengerjakan tugas-tugas dari guru, dimana pada kondisi awal hanya 51,52 %, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 66,66 % dan siklus II menjadi 90,90 % . Secara rinci besarnya peningkatan aktivitas peserta didik

Hasil Observasi Nilai Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Penilaian hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran diobservasi menggunakan tes tertulis, hasil-hasil perolehan tes dicatat dan perbandingan antar penilaian. Peningkatan hasil belajar peserta didik diperoleh pada kondisi awal nilai rata-rata 6,91 dengan jumlah peserta didik tuntas 20, pada siklus I nilai rata-rata 7,48 dengan jumlah peserta didik tuntas 23, pada siklus II nilai rata-rata 7,85 dan jumlah peserta didik tuntas berjumlah 26 . Secara rinci besarnya peningkatan nilai hasil belajar peserta didik pada setiap siklusnya

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya berkaitan dengan observasi aktivitas peserta didik yang dilanjutkan dengan perencanaan, pelaksanaan dan penilaian hasil belajar matematika kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD terbukti dapat meningkatkan aktivitas peserta didik kelas XI TKRO 2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 dalam pembelajaran matematika kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat ini ditandai dengan meningkatnya aktivitas peserta didik dari kondisi awal 51,51 % kategori tidak aktif, pada siklus I sebesar 65,14% kategori kurang aktif dan meningkat di siklus II dengan rata-rata aktivitas sebesar 79,54 % termasuk dalam kategori aktif.
- 2) Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TKRO 2 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 pada pembelajaran matematika kompetensi persamaan dan fungsi kuadrat hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar dari kondisi awal dengan presentase ketuntasan belajar 60,61 % menjadi 69,70 % pada siklus I dan 78,79 % pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tanggal 26 Mei 2006, Standar Isi. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Rohani, A. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mengapa Kita Belajar Fungsi Kuadrat ? Apa Kegunaannya di Dalam Kehidupan ?* (<https://belajarkalkulus.com>) diunduh tanggal 20 Agustus 2019
- Sudirman. 2004. *Langkah Pembelajaran*. Jakarta. Rhineka Cipta.
- Kunandar, 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Hadis, A. 2008. *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Dwiyatno.2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Tarsito.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa .1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Kemendikbud RI 2013. *Silabus Matematika Kelas XI Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta : Kemendikbud
- Mengapa Kita Belajar Fungsi Kuadrat ? Apa Kegunaannya di Dalam Kehidupan ?* (<http://>

- belajarkalkulus.com) diunduh tanggal 2 September 2019
- Lie, Anita. 1994. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo.
- Slavin. 1994. *Cooperative learning : Theory, Research and Practice, Englewoods Cliff,NJ: Prentice-Hall*
- Nur, Muhamad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : UNESA Press
- Rachmadinarti. 2001. *Tahap-tahap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*. Surabaya : Unesa university.
- Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD-EFFECTIVE LEARNING*.syariftugas.blogspot.com .diunduh 2 September 2019
- Kasmina,dkk.2017. *Matematika untuk SMK / MAK Kelas XI*. Jakarta : Erlangga.