
Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Bilangan Real Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Bagi Peserta Didik Kelas X APHP-3 Semester Gasal SMK Negeri 2 Slawi Tahun Pelajaran 2019/2020

Rusmiasih

Guru SMK Negeri 2 Slawi

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ditemui dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika di SMK Negeri 2 Slawi kelas X APHP-3. Pada kondisi awal, proses pembelajaran matematika berjalan kurang optimal. Siswa tampak kurang antusias untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan tidak mengalami pembelajaran bermakna dan hal ini berujung pada rendahnya hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi bilangan real pada siswa kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020. Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas X APHP-3 sejumlah 30 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Setiap pelaksanaan satu siklus terdiri dari tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Alat pengumpulan data berupa soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi bilangan real dan lembar pengamatan yang berisi hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran materi bilangan real berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi bilangan real pada siswa kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Prosentase aktivitas belajar meningkat dari 65,83% pada siklus I menjadi 80,83% pada siklus II dan prosentase ketuntasan hasil belajar klasikal meningkat dari 63,33% pada siklus I menjadi 90,00 % pada siklus II.

Kata Kunci : *teams games tournament*, aktivitas belajar, hasil belajar, materi bilangan real

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spriritual keagamaa, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1)

Sesuai dengan undang-undang tersebut, proses pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi peserta didik adalah proses pembelajaran yang berbasis aktivitas dimana peserta didik berperan secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan oleh guru.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada pendidikan dasar dan menengah. Dalam pedoman penyusunan kurikulum 2013 terdapat elemen perubahan pada matematika antara lain menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran, pendidik hendaknya menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik. Pengajaran ini dimulai dari hal-hal konkret dan dilanjutkan ke hal yang abstrak. Pembelajaran diarahkan agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan.

Matematika merupakan mata pelajaran yang memerlukan cara

berpikir keras sehingga guru hendaknya menggunakan strategi pembelajaran yang menyenangkan agar dapat menurunkan ketegangan berpikir anak. Akan tetapi kenyataan di lapangan, pembelajaran matematika dilaksanakan secara konvensional dimana peserta hanya menerima saja apa yang disampaikan oleh pendidik, urutan penyajian bahan dimulai dari abstrak ke konkret yang bertentangan dengan perkembangan kognitif peserta didik yang masih di tingkat rendah. Kelemahan tersebut selaras dengan anggapan bahwa matematika itu sulit. Anggapan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai hal. Salah satunya adalah cara belajar matematika yang dialami peserta didik membosankan dan tidak menyenangkan. Peserta didik cenderung bosan jika pelajaran matematika hanya berupa menulis dan mengerjakan soal yang berkepanjangan. Selain itu, suasana kelas yang tegang dan terlalu serius justru dapat menyebabkan kurangnya konsentrasi anak terhadap pembelajaran matematika.

Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap kelas X APHP-3 menunjukkan peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Ketergantungan peserta didik masih tinggi terhadap kehadiran guru, hal ini menyebabkan proses pembelajaran berlangsung satu arah dan peserta didik masih ragu dan takut untuk menyampaikan pendapat maupun pertanyaan kepada guru. Kenyataan ini menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu perlu dikembangkan model pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara

lebih aktif baik secara fisik maupun mental agar peserta didik tertarik dengan mata pelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

Bukti bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah dapat dilihat dari nilai ulangan harian (tes formatif) yang diperoleh peserta didik. Jumlah peserta didik kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi di awal Semester Gasal Tahun Pelajaran 2019/2020 adalah 30 peserta didik, peserta didik yang telah mencapai KKM sebanyak 14 siswa atau 46,67 % sedangkan sisanya sebanyak 16 siswa atau 53,33 % belum mencapai KKM. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa sebesar 80 dan terendah 50 dengan rerata 65,33. Padahal KKM mata pelajaran matematika untuk SMK Negeri 2 Slawi adalah 75, maka rerata peserta didik tersebut belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar secara klasikal 46,67 % (kondisi awal) yang berarti hasil belajar peserta didik masih di bawah kriteria ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 80 % (kondisi ideal) dari jumlah peserta didik di kelas tersebut yang mencapai nilai hasil belajar individual ≥ 75 . Oleh karena itu terjadi kesenjangan ketuntasan hasil belajar antara kondisi awal dengan kondisi ideal $80\% - 46,67\% = 53,33\%$. Hal ini yang menjadi perhatian peneliti untuk menemukan solusi pemecahannya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*). Pada penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*)

yang berisi game akademik yang diharapkan mampu mendorong semua anggota kelompok untuk terlibat dalam pengerjaan tugas kelompoknya. Dalam TGT, setiap peserta didik ditempatkan dalam satu kelompok yang terdiri dari peserta didik berkemampuan rendah, sedang dan tinggi (Huda, 2011:16). Melalui model pembelajaran tersebut, peserta didik yang berkemampuan rendah dapat berperan aktif dalam pembelajaran melalui kelompoknya.

Bertolak dari masalah tersebut di atas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Bilangan Real Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Bagi Peserta Didik Kelas X APHP-3 Semester Gasal SMK Negeri 2 Slawi Tahun Pelajaran 2019/2020."

Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah peningkatan keaktifan peserta didik kelas X APHP-3 semester gasal SMK Negeri 2 Slawi tahun pelajaran 2019/2020 pada saat mengikuti pembelajaran materi bilangan real melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)?
2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar materi bilangan real melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) bagi peserta didik kelas X APHP-3

- semester gasal SMK Negeri 2 Slawi tahun pelajaran 2019/2020 ?
3. Seberapa besar peningkatan aktivitas dan hasil belajar klasikal materi bilangan real pada siswa kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) ?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan keaktifan peserta didik kelas X APHP-3 semester gasal SMK Negeri 2 Slawi tahun pelajaran 2019/2020 pada saat mengikuti pembelajaran materi bilangan real melalui model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT)
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar materi bilangan real melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) bagi peserta didik kelas X APHP-3 semester gasal SMK Negeri 2 Slawi tahun pelajaran 2019/2020
3. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan aktivitas dan hasil belajar klasikal materi bilangan real bagi siswa kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Kajian Teori

Keaktifan

Proses pembelajaran pada hakekatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreatifitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Keaktifan

belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berpikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2001: 98). Belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktifitas, baik aktifitas fisik maupun sesuatu, bermain maupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Siswa yang memiliki aktifitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran.

Keaktifan siswa dalam kegiatan belajar tidak lain adalah untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam proses pembelajaran. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia aktif berarti giat (bekerja, berusaha). Keaktifan diartikan sebagai hal atau keadaan dimana siswa dapat aktif. Rousseau dalam (Sardiman, 2001: 95) menyatakan bahwa setiap orang yang belajar harus aktif sendiri, tanpa ada aktifitas proses pembelajaran tidak akan terjadi. Thorndike mengemukakan keaktifan belajar siswa dalam belajar dengan hukum 'law of exercise'-nya menyatakan bahwa belajar memerlukan adanya latihan-latihan dan Mc Keachie menyatakan berkenaan dengan prinsip keaktifan mengemukakan bahwa individu merupakan "manusia belajar yang aktif selalu ingin tahu" (Dimiyati, 2009:45). Segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri dengan

fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknik.

Salah satu penilaian proses pembelajaran adalah melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Nana Sudjana (2004:61) menyatakan keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal : (1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; (2) terlibat dalam pemecahan masalah; (3) Bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya; (4) Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah; (5) Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru; (6) Menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya; (7) Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis; (8) Kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang diperoleh dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan keaktifan siswa dapat dilihat dari berbagai hal seperti memperhatikan (*visual activities*), mendengarkan, berdiskusi, kesiapan siswa, bertanya, keberanian siswa, mendengarkan, memecahkan soal (*mental activities*).

Materi Bilangan Real

Salah satu materi yang dianggap sulit oleh peserta didik kelas X adalah materi bilangan real. Materi ini terdiri dari bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma.

- 1) Sifat-sifat bilangan berpangkat (eksponen) antara lain :

- a. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$

- b. $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$

- c. $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$

- d. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

- e. $a^0 = 1$

- 2) Sifat-sifat bilangan bentuk akar antara lain :

- a. $a^{\frac{1}{2}} = \sqrt{a}$

- b. $p^{\frac{a}{b}} = \sqrt[b]{p^a}$

- c. $\sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$

- d. $a\sqrt{c} \pm b\sqrt{c} = (a \pm b)\sqrt{c}$

- e. $\frac{k}{a\sqrt{c} + b\sqrt{c}} = \frac{k}{a\sqrt{c} + b\sqrt{c}} \cdot \frac{a\sqrt{c} - b\sqrt{c}}{a\sqrt{c} - b\sqrt{c}}$

- 3) Sifat-sifat logaritma antara lain:

- a. ${}^a \log b + {}^a \log c = {}^a \log (axb)$

- b. ${}^a \log b - {}^a \log c = {}^a \log \left(\frac{b}{c} \right)$

- c. ${}^a \log b^n = n \cdot {}^a \log b$

- d. ${}^a \log b = \frac{{}^x \log b}{{}^x \log a} = \frac{1}{{}^b \log a}$

- e. ${}^a \log b^m = \frac{m}{n} \cdot {}^a \log b$

- f. ${}^a \log b \cdot {}^b \log c \cdot {}^c \log d = {}^a \log d$

Metode TGT (*Teams Games Tournament*)

- a. Pengertian Model TGT

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) adalah salah satu metode pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa harus ada perbedaan status. Semua peserta didik akan mencoba menjadikan

kelompoknya sebagai juara sehingga akan ada banyak aktivitas belajar materi bilangan real dalam proses belajar mengajar.

Robert E. Slavin (2009:163) menyatakan bahwa *Teams Games Tournament* pada mulanya diciptakan oleh John Hopkins yang kemudian dikembangkan oleh Davis DeVries dan Keith Edwards. Model TGT adalah suatu model pembelajaran yang didahului dengan penyajian materi pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada peserta didik. Setelah itu, peserta didik pindah ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan pertanyaan – pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan oleh guru. Sebagai ganti dari tes tertulis, setiap peserta didik akan bertemu seminggu sekali pada meja turnamen dengan tiga rekan dari kelompok lain untuk membandingkan kemampuan kelompoknya dengan kelompok lain “ (Nur Asma, 2006:54).

Slavin (2009:163) menyatakan “Secara umum, TGT sama saja , dengan STAD, kecuali satu hal : TGT menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan akademik individu, dimana para peserta didik berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim yang lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka”.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Miftahul Huda (2011:116) menyatakan : “TGT mirip dengan STAD dalam hal komposisi kelompok, format instruksional dan lembar kerjanya. Bedanya jika STAD fokus pada komposisi kelompok berdasarkan kemampuan ras, etnik dan gender. TGT umumnya fokus hanya pada level kemampuan saja. Selain itu jika dalam STAD, yang digunakan adalah kuis, maka dalam TGT istilah tersebut biasanya berganti menjadi game akademik”.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) adalah suatu model pembelajaran berbasis sosial dimana peserta didik yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi dikelompokkan menjadi satu kelompok kemudian para peserta didik berlomba dalam game akademik sebagai wakil kelompoknya dengan wakil kelompok yang lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Game akademik adalah suatu permainan yang dirancang untuk menciptakan perlombaan atau kompetisi antar peserta didik terkait pemahaman peserta didik atas materi yang telah dipelajari.

METODE PENELITIAN

Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Slawi, Jalan Jenderal Ahmad Yani Slawi Kabupaten Tegal telepon (0283)491284

2. Waktu Penelitian

Kegiatan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Slawi pada semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 pada bulan Agustus 2019 sampai dengan bulan November 2019.

Adapun jadwal kegiatan penelitian dalam tabel berikut :

Tabel 1: Jadwal kegiatan

Kegiatan	Agt 19					Sept19					Okt19					Nov19				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mingguke																				
1. Perencanaan																				
2. Tindakan																				
a. PraSiklus																				
b. Siklus I																				
c. Siklus II																				
3. Pengamatan																				
a. Siklus I																				
b. Siklus II																				
4. Refleksi																				
a. Siklus I																				
b. Siklus II																				
5. Penyusunan Laporan PTK																				

Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi Semester Gasal Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 30 peserta didik dengan rincian tidak ada peserta didik putra (0) dan putri 30 peserta didik. Peserta didik kelas X APHP-3 dijadikan subjek penelitian didasarkan pertimbangan masih rendahnya aktivitas dan hasil belajar pada kelas tersebut. Dengan criteria ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan pada tahun pelajaran 2019/2020 sebesar 80%.

Sedangkan objek penelitian adalah pada kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi Semester Gasal Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) materi bilangan real untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Sumber Data

Penelitian ini menggunakan 2 sumber data yaitu :

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer yang dikumpulkan dari hasil belajar peserta didik materi bilangan real yang berupa nilai tes yang telah dikerjakan peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder diperoleh dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh teman sejawat (kolaboratif) selamat indakan berlangsung.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan 2 macam yaitu teknik tes dan teknik observasi. Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada materi bilangan real yang berupa nilai tes

saat prasiklus, siklus I maupun siklus II dan teknik observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran materi bilangan real berlangsung baik saat prasiklus, siklus I maupun siklus II.

Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data meliputi butir soal tes yang digunakan sebagai alat pengumpulan data untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada materi bilangan real saat prasiklus, siklus I maupun siklus II. Sedangkan lembar pengamatan berisi hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung sebagai alat untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran materi bilangan real berlangsung baik saat prasiklus, siklus I maupun siklus II.

Validasi Data

Validasi data digunakan untuk memperoleh data hasil penelitian yang valid dan akurat. Data primer yang berupa hasil tes divalidasi dengan cara melakukan validasi butir soal dengan cara menyusun kisi-kisi soal sesuai dengan kompetensi dasar.

Sedangkan data sekunder yang berupa hasil observasi dan refleksi yang dilakukan secara kolaboratif untuk memperoleh informasi yang akurat dan dikritisi dalam tahap refleksi.

Analisis Data

1. Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa hasil ulangan harian materi bilangan real yang dianalisis menggunakan diskripsi komparatif dengan membandingkan nilai tes awal (ulangan pertama) dan tes antar

siklus dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan. Dari hasil ulangan harian dianalisis nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rerata kelas, banyak peserta didik yang tuntas, banyak peserta didik yang belum tuntas dan ketuntasan klasikal. Semua hasil analisis tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sehingga lebih menarik dan mudah dibaca.

2. Data kualitatif berupa data informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang langkah-langkah yang dilakukan peneliti selama melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*). Informasi juga dilakukan untuk memotret aktivitas peserta didik selama pembelajaran.

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 instrument 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 criteria aktivitas peserta didik dalam pembelajaran pada penelitian ini sebagaimana ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Kriteria Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

N o	Persentase	KriteriaAktivitas Peseradidik
1.	80,00 - 100,00	SangatAktif
2.	70,00 - 79,75	Aktif
3.	60,00 - 69,75	Kurang Aktif
4.	< 60,00	Tidak Aktif

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kondisi Awal

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

Sebagai alternatif pemecahan masalah terhadap rendahnya aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran materi bilangan real pada peserta didik kelasX APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 digunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipeTGT (*TeamsGames Tournament*).

Hasil akhir observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, diperoleh data bahwa rata-rata aktivitas peserta didik pada pembelajaran kondisi awal adalah sebesar46,67%. 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 indicator ketuntasan belajar klasikal yang baru mencapai 14 peserta didik atau 46,67 %. Sehingga upaya menggunakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) layak untuk digunakan dalam melakukan penelitian tindakan kelas ini.

Deskripsi Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada bulan September 2019 masing-masing 2 jam pelajaran tiap pertemuan , dengan alokasi waktu setiap 1 jam pelajaran selama 45 menit. Siklus I sebanyak 3 kali pertemuan, dengan jadwal pelaksanaan sebagai berikut :

Perte- muank e	Aloka si Waktu	TatapMu ka Hari/ Tanggal	Ruan g Kelas
1	2 Jam	Jum'at, 13 Sep 2019	X APH P-3
2	2 Jam	Jum'at, 20 Sep 2019	X APH P-3
3	2 Jam	Jum'at, 27 Sep 2019	X APH P-3

Hasil akhir observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran diperoleh data bahwa rata-rata aktivitas peserta didik pada pembelajaran siklus I adalah sebesar

65,83 %. 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 kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) sebesar 65,83 % (aktif) apabila dibandingkan dengan kondisi awal yaitu sebesar 46,67% (kurang aktif) dan juga ditunjukkan dari rata-rata perilaku peserta didik mengalami peningkatan dari kondisi awal sebesar 46,66 % (tidak aktif) menjadi 70,00 % (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 71,33 apabila dibandingkan dengan kondisi awal sebesar 65,33.

Deskripsi Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 masing-masing 2 jam pelajaran tiap pertemuan, dengan alokasi waktu setiap 1 jam pelajaran selama 45 menit. Siklus II sebanyak 3 kali pertemuan dengan jadwal, sebagai berikut :

Tabel 6. Jadwal Pelaksanaan Siklus II

No	Pertemuan Ke-	Alokasi Waktu	Tatap Muka Hari/Tanggal	Ruang Kelas
1	I	2 jam	Jum'at, 4 Oktober	X APHP-

			2019	3
			Jum'at, 11 Oktober	X APHP-
2	II	2 jam	2019	3
			Jum'at, 18 Oktober	X APHP-
3	II	2 jam	2019	3

Hasil akhir observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran diperoleh data bahwa rata-rata aktivitas peserta didik pada pembelajaran siklus II adalah 80,83 % 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 90,00 % apabila dibandingkan dengan kondisi sebelumnya sebesar 63,33 % 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 dibandingkan antar pengamatan. Peningkatan aktivitas peserta didik terbesar diperoleh pada indikator peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru,

dimana pada kondisi awal sebesar 66,67%, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 76,67 % dan pada siklus II menjadi 83,33%. Pada indikator peserta didik menanyakan hal-hal yang belum dipahami , dimana pada kondisi awal 40,00 %, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 66,67 % dan siklus II menjadi 76,66 %. Pada indikator peserta didik mau menjawab pertanyaan dari guru, dimana pada kondisi awal hanya 33,33 %, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 50,00% dan siklus II menjadi 73,33 %. Pada indikator peserta didik aktif mengerjakan tugas-tugas dari guru, dimana pada kondisi awal hanya 46,66 %, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 70,00 % dan siklus II menjadi 90,00 %. 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 65,33 dengan jumlah peserta didik tuntas 14, pada siklus I nilai rata-rata 71,33 dengan jumlah peserta didik tuntas 19, pada siklus II nilai rata-rata 88,50 dan jumlah peserta didik tuntas berjumlah 27. 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 bilangan real dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) terbukti dapat meningkatkan aktivitas peserta didik kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 dalam pembelajaran matematika kompetensi bilangan real hal ini ditandai dengan meningkatnya aktivitas peserta didik dari kondisi awal 46,67 % kategori tidak aktif, pada siklus I sebesar 65,83% kategori kurang aktif dan meningkat di siklus II dengan rata-rata aktivitas sebesar 80,83 % termasuk dalam kategori aktif.
- 2) Model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournaments*) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X APHP-3 SMK Negeri 2 Slawi semester gasal tahun pelajaran 2019/2020 pada pembelajaran matematika kompetensi bilangan real hal ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar dari kondisi awal dengan presentase ketuntasan belajar 46,67% menjadi 63,33 % pada siklus I dan 90,00% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2012. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Z. 1991. *Evaluasi Instruksional Prinsip Teknik*

- dan Prosedur.. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Asma, N. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Hakim, Thursan. 2000. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hamalik, Oemar. 1993. *Media Pendidikan Cetakan ke VI*. Bandung: Citra Aditya.
- Hamzah B. Uno. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.
- James and James, Van. 1976. *Mathematic Dictionary*. Nostrand Rienhold.
- Johnson dan Rising. 1972. *Math on Call : A Mathematic Hanbook, Great Source*. Education Group, Inc./Houghton Mifflin Co.
- Miftahul, Huda. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nana Sudjana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin, R. E. 2005. *Cooperative Learning*. London: Allymand Bacon.
- Slavin, R. E. 2009. *Cooperative Learning (Teori, Riset, Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, D. 2001. *Metode & Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- Sutikno, M.S. 2004. *Menuju Pendidikan Bermutu*. Mataram: NTP Press.
- T. Tukiran., dkk. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Winkel, W.S. 2005. *Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan*. Edisi Revisi. Jakarta: Gramedia.