

PENINGKATAN KEMAMPUAN HASIL BELAJAR STATISTIKA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DENGAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *THINK- PAIR-SQUARE* PADA SISWA KELAS XII MULTIMEDIA 3 SMK NEGERI 1 BANGIL KABUPATEN PASURUAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Sujiyono

SMK Negeri 1 Bangil, Indonesia
sujiyono.071966@gmail.com

ABSTRACT

In learning mathematics on basic competencies, determining the value of statistical data concentration is often a problem, especially for students of class XII Multimedia 3 at SMK Negeri 1 Bangil. It is known that the main problem of learning mathematics in class XII Multimedia 3 at SMK Negeri 1 Bangil is the ability to determine the value of statistical data concentration is still low. Based on these problems the researchers tried to present the use of the Think-Pair-Square Type of Cooperative Learning learning model to better find and apply the concept acquisition, so the researchers took the problem of How to Improve Statistics Learning Outcomes Through the Application of the Think-Pair-Square Type Learning Model in Class XII Multimedia Students 3 State Vocational High School 1 Bangil, Pasuruan Regency, 2018/2019 Academic Year? From the problem, the researcher obtained data from observations and reflections. Based on the improvement observation data, it was found that there was an increase in student achievement in the first cycle, there were 21 students (58.33%) achieving a mastery score of > 70 with a class average of 77.78 while in Cycle II, 33 students (91.7%) achieved a grade completeness is > 78 with a class average of 85.42. From the results of learning improvements carried out by researchers, it can be concluded that the use of the Think-Pair-Square Type Learning Model can improve student achievement in class XII Multimedia 3 SMK Negeri 1 Bangil. This shows that the Think-Pair-Square Type Learning Model used by researchers is proven to be able to improve student achievement in class XII Multimedia 3 Semester 1 basic competence determines the value of statistical data concentration in class XII Multimedia 3 SMK Negeri 1 Bangil in the 2018/2019 academic year.

Keywords: *Statistics, Think-Pair-Square*

PENDAHULUAN

Pengaruh globalisasi yang semakin besar dalam kehidupan manusia tak terkecuali dalam dunia pendidikan, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesatnya. Hal tersebut harus diimbangi dengan pengembangan peserta didik sehingga peserta didik memiliki kompetensi multidimensi. Kompetensi tersebut diharapkan dapat mengembangkan ketrampilan dan keahlian yang akhirnya peserta didik diharapkan memiliki kemampuan intelektual, emosional, spiritual dan sosial yang berkualitas.

Lembaga sekolah adalah sebuah lingkungan pendidikan formal yang melaksanakan serangkaian kegiatan terencana dan terorganisasi. Lembaga sekolah bertujuan untuk menimbulkan dan menyempurnakan pola perilaku serta membina kebiasaan untuk memecahkan masalah secara sistematis dan sistemik. Dengan kata lain pengajaran di sekolah mampu mengembangkan cara

berpikir dan bertindak peserta didik, sehingga sanggup mengamati, menganalisis dan menilai keadaan dengan daya nalarnya agar sanggup menghadapi segala tantangan hidup dalam situasi kongrit.

Konskuensi dari semua upaya tersebut, pendidik merupakan kunci sekaligus ujung tombak pencapaian misi pembaharuan pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan dimaksud. Oleh karena itu pendidik dituntut untuk lebih profesional, inovatif, perspektif dan proaktif dalam melaksanakan pembelajaran. Pada kesempatan ini peneliti menawarkan penggunaan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Think-Pair-Square. Penerapan model ini dimaksudkan sebagai upaya membangkitkan kreatifitas peserta didik dalam mengimplementasikan pengetahuan atau teori-teori yang dimiliki.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul: “Peningkatan Kemampuan Hasil Belajar Statistika Mata Pelajaran Matematika dengan Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Square Pada Siswa Kelas XII Multimedia 3 SMK Negeri 1 Bangil Kabupaten Pasuruan Tahun Pelajaran 2018/2019”.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Hasil Belajar Statistika Mata Pelajaran Matematika dengan Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Square Pada Siswa Kelas XII Multimedia 3 SMK Negeri 1 Bangil Kabupaten Pasuruan Tahun Pelajaran 2018/2019”. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII Multimedia 3 SMK Negeri 1 Bangil semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 36 anak. Peneliti mengambil subyek kelas tersebut dengan dasar pertimbangan bahwa : (1) Subyek adalah siswa peneliti dalam melaksanakan tugas mengajar sehari-hari, (2) Hasil ulangan harian mata pelajaran matematika terakhir kelas XII Multimedia 3 sebagian besar masih rendah.

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Arikunto (2013:130) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yang harus dilakukan, yaitu: **Siklus I, Perencanaan Penelitian** ini mencakup kegiatan sebagai berikut: (1) Meminta ijin kepada kepala sekolah dan guru bidang studi matematika untuk melaksanakan kegiatan penelitian. (2) Membuat perencanaan pembelajaran berupa RPP yang disusun sesuai model Cooperatie Larning tipe *Think-Pair-Square*. (3) Membuat lembar observasi atau pengamatan aktivitas peserta didik dan guru. Dengan adanya lembar observasi ini dapat diamati kegiatan peserta didik dan guru dengan menggunakan model Cooperatie Larning tipe *Think-Pair-Square*. (4) Membuat angket respon peserta didik, sehingga dapat diketahui respon dari peserta didik terhadap penerapan model Cooperatie Larning tipe *Think-Pair-Square*. (5) Membuat lembar kegiatan siswa (LKS) dan soal test akhir belajar. Adapun pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada tahap ini yaitu melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan perangkat pembelajaran (RPP) yang sudah dipersiapkan. Pengamatan dilakukan pada saat proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung, adapun aspek yang diamati adalah keterlaksanaan rancangan pelaksanaan

pembelajaran (RPP), aktivitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik. *Tahap refleksi* meliputi memahami, menjelaskan dan menyimpulkan data yang telah diperoleh. Refleksi menguraikan tentang prosedur analisis terhadap hasil pengamatan dari observasi yang bertujuan mengukur keberhasilan setiap siklus. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara kolaborasi dengan guru linear yang membantu pelaksanaan pengamatan dan refleksi selama penelitian berlangsung. Hasil refleksi digunakan untuk acuan perbaikan pada siklus berikutnya.

Siklus II, Siklus kedua dilakukan setelah melakukan refleksi pada siklus pertama. Tahap-tahap pada siklus II ini sama seperti pada siklus I yaitu (1) Perencanaan Penelitian (2) Pelaksanaan Tindakan (3) Observasi atau pengamatan dan (4) Refleksi. Pada siklus II ini peneliti menyiapkan rancangan ulang tindakan pembelajaran yang didasarkan pada hasil analisis refleksi siklus I, sehingga pencapaian siklus I dapat dilanjutkan pada siklus selanjutnya dan diharapkan dapat memperoleh hasil yang lebih baik sesuai yang diharapkan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yaitu seperangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap pertemuan. Masing-masing Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berisikan rancangan kegiatan yang sesuai dengan Standar Kompetensi, yang meliputi kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, serta alat dan sumber yang dibutuhkan kemudian dilanjutkan kepenilaian. (2) Lembar Kerja Siswa (LKS), yaitu berisi soal-soal, dan daftar pertanyaan tertulis yang akan dicari solusinya oleh peserta didik dengan berdiskusi selama proses pembelajaran. Lembar kerja ini digunakan untuk melatih pengembangan pengetahuan peserta didik dalam penguasaan materi hasil diskusi. (3) Tes Hasil Belajar, yaitu tes diberikan pada akhir setiap siklus, menggunakan tes tertulis berbentuk uraian yang akan diselesaikan oleh peserta didik secara individu untuk mengetahui hasil belajarnya. (4) Lembar Observasi atau Pengamatan, lembar observasi yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari Lembar Pengamatan Penilaian Sikap dan Penilaian Keterampilan dari pembelajaran yang berlangsung dengan mengacu pada RPP. (5) Angket Respon Peserta didik, digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Think-Pair-Square* selama penelitian.

Metode Pengumpulan Data, data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan belajar aktif, pengamatan aktivitas peserta didik dan guru, dan tes formatif (tes hasil belajar). Teknik Analisis Data, untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai peserta didik juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan peserta didik setelah proses belajar mengajar setiap siklusnya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu: (1) Untuk menilai ulangan atau tes formatif. Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh peserta didik, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes

formatif. (2) Untuk ketuntasan belajar, ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 2013, yaitu seorang peserta didik telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 79 % atau nilai 79 (KKM Matematika di SMKN 1 Bangil), dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 80% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 79%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Sehingga secara keseluruhan penelitian dilaksanakan dalam 4 pertemuan. Secara terperinci seluruh rangkaian pelaksanaan penelitian dengan hasilnya adalah sebagai berikut:

Siklus I

1. Tahap Perencanaan, pada tahap perencanaan peneliti menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian antara lain: (a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun disesuaikan dengan Silabus Pembelajaran yang telah dikembangkan. Materi yang dibahas adalah menentukan ukuran pemusatan data statistika. Sedangkan model pembelajarannya menerapkan model Cooperatie Learning tipe *Think-Pair-Square*. (b) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sengaja dibuat secara rinci dan jelas sehingga mudah dimengerti, tetapi mampu mengaktifkan siswa dalam memahami materi pembelajaran. (c) Menyiapkan Soal Tes Tulis pada siklus I ini terdiri dari 5 soal subyektif, beserta pedoman penskoran, dengan skor maksimal 100. (d) Menyiapkan Lembar Penilaian Observasi atau Pengamatan, lembar penilaian observasi Penilaian Sikap dan Penilaian Ketrampilan digunakan untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa selama pembelajaran. Lembar penilaian observasi tersebut meliputi: Nama Siswa, Katagori Pengamatan, dan Jumlah Skor.
2. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 6 dan 8 September 2018 di kelas XII Multimedia 3 SMK Negeri 1 Bangil dengan jumlah 36 siswa. Dalam hal ini peneliti sebagai guru mata pelajaran matematika yang mengampu di kelas XII Multimedia 3. Adapun proses belajar mengajar pada pertemuan pertama hari Kamis 6 September 2018 sebagai berikut: Pertama guru mengawali dengan mengucapkan salam, berdoa dipimpin oleh ketua kelas, mengabsen kehadiran siswa. Memberi penjelasan mengenai pentingnya materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi siswa dengan mengingat (apersepsi) materi yang dipelajari pertemuan sebelumnya, dan mengaitkan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya dalam kegiatan inti guru menyampaikan materi secara ringkas tentang materi yang akan dipelajari. Setelah itu guru membagi siswa berpasangan dengan teman sebangkunya. Selanjutnya guru membagikan tugas topik atau masalah berupa LKS ke masing-masing pasangan untuk dikerjakan. Di akhir pembelajaran guru mengevaluasi pembelajaran dengan memberikan kesimpulan dan penguatan dari materi yang telah dipelajari pada saat itu. Dan selama proses pembelajaran berlangsung, pengamatan jalannya pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi siswa: Lembar Pengamatan Penilaian Ketrampilan dan Lembar Pengamatan Penilaian Sikap. Pada pertemuan kedua tanggal 8 September 2018 dilaksanakan tes hasil belajar siklus I. Tes hasil belajar dikerjakan secara individu dengan 5 soal uraian, dalam waktu 60 menit. Tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan Model Cooperatie Larning tipe *Think-Pair-Square*. Untuk kategori ketuntasan dapat ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Kategori Ketuntasan Belajar Siswa

No	Rentang skor	kategori
1	90% - 100%	Sangat tinggi
2	79% - 89%	Tinggi
3	68% - 78%	Cukup
4	57% - 67%	Rendah
5	Kurang dari 56%	Sangat rendah

(Sumber : Data Primer diolah, 2018)

Kemampuan siswa kelas XII Multimedia 3 dalam mengikuti pembelajaran matematika pada Siklus I dapat dilihat dari tes hasil belajar. Jika dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa diketahui bahwa prestasi belajar yang menggambarkan *Kemampuan Hasil Belajar Statistika Mata Pelajaran Matematika* terendah adalah 65 sedangkan yang tertinggi 85. Skor rata-rata siswa adalah 77,78 dengan tingkat ketuntasan 58,33% (21 siswa) dan tidak tuntas 41,67% (15 siswa). Berarti ada 21 siswa yang mampu mencapai nilai diatas KKM dan 15 siswa nilainya masih di bawah KKM. Jadi kemampuan siswa dalam kompetensi ini masih tergolong rendah dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 79%. Agar lebih jelasnya ketuntasan hasil belajar ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

	Tuntas	Tidak Tuntas
Banyak Siswa	21	15
Persentase	58,33 %	41,67 %

(Sumber : Data Primer diolah, 2018)

3. Kegiatan refleksi dalam siklus ini merupakan evaluasi terhadap perencanaan, pelaksanaan dan observasi pembelajaran matematika kompetensi dasar menentukan nilai pemusatan data statistika. Pada kegiatan ini ditemukan : (a) Aktivitas belajar siswa masih relatif kecil belum optimal, sehingga diperlukan petunjuk yang lebih jelas dan pengawasan guru lebih intensif. Hal ini terbukti dari hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan nilai hasil belajar yaitu terdapat 21 siswa (58,33%) siswa yang tuntas, sedangkan sisanya 15 siswa (41,67%) masih belum tuntas, sehingga belum menunjukkan peningkatan prestasi belajar dan aktifitasnya. (b) Prestasi Belajar siswa dalam kegiatan siklus I ini masih belum maksimal, dilihat dari banyaknya nilai dibawah KKM dan rata-rata kelas 77,78 juga dibawah nilai KKM. Sesuai dengan tujuan belajar yang diharapkan sehingga guru harus melakukan perbaikan ulang. Dari data evaluasi Prestasi Belajar ditemukan 15 siswa (41,67 %) dari seluruh siswa masih memperoleh nilai dibawah nilai KKM. (c) Aktivitas guru dan pengelolaan terhadap proses pembelajaran sebenarnya sudah baik dan sesuai dengan langkah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Bedasar pendapat beberapa observer, maka pada pertemuan berikutnya.

Siklus II

Pada siklus II ini pada dasarnya sama dengan tindakan pada siklus I, kegiatan siklus II dilaksanakan pada tanggal 20 dan 22 September 2018. Pada siklus II pertemuan pertama tanggal 20 September 2018 membahas dan menguatkan materi nilai pemusatan data statistika. Pertama guru mengawali dengan mengucapkan salam, berdoa dipimpin oleh ketua kelas, mengabsen kehadiran siswa. Memberi penjelasan menguatkan materi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi siswa dengan mengingat (apersepsi) materi yang telah dipelajari dan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu guru membagi siswa berpasangan dengan teman kelompok yang sudah ditentukan keragamannya (heterogen). Selanjutnya guru membagikan tugas topik atau masalah berupa LKS ke masing-masing pasangan untuk dikerjakan. Setelah diskusi dan berbagi informasi secara berpasangan, siswa diminta untuk membicarakan topik atau masalah tersebut dengan pasangan yang lain (dua pasang menjadi satu kelompok). Dengan demikian sekarang terdiri dari sembilan kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan 4 siswa. Bekerja sama antara 4 siswa dalam satu kelompok yang saling berhadapan membentuk empat sudut (square).

Sehingga setelah mendapatkan penyelesaian dari masalah (Lembar Kerja Siswa) yang sudah disepakati bersama kelompoknya, maka perwakilan kelompok siap untuk mempresentasikan. Selanjutnya guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya sementara kelompok lain menanggapi. Diakhir pembelajaran guru mengevaluasi pembelajaran dengan memberikan kesimpulan dan penguatan dari materi yang telah dipelajari pada saat itu. Dan selama proses pembelajaran berlangsung, pengamatan jalannya pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi siswa: Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan dan Lembar Pengamatan Penilaian Sikap. Pada pertemuan kedua tanggal 22 September 2018 dilaksanakan tes hasil belajar siklus II. Tes hasil belajar dikerjakan secara individu dengan 5 soal uraian, dalam waktu 60 menit. Tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan Model Cooperative Learning tipe *Think-Pair-Square*.

Adapun hasil belajar tes kemampuan siswa kelas XII Multimedia 3 dalam mengikuti pembelajaran matematika pada Siklus II yang dilaksanakan tanggal 22 September 2018 dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

	Tuntas	Tidak Tuntas
Banyak Siswa	32	4
Persentase	88,89 %	11,11 %

(Sumber : Data Primer diolah, 2018)

Memperhatikan ketuntasan hasil belajar siklus II dibandingkan dengan siklus I, ternyata ada peningkatan yang signifikan, meskipun di beberapa peserta didik masih ada hasil belajar yang tetap bahkan ada yang menurun nilainya. Didukung pula dengan rata-rata hasil belajar juga meningkat, dari 77,78 rata-rata pada siklus I menjadi 85,28 pada siklus II. Perubahan Prestasi Belajar Pada Siklus I dan Siklus II ditunjukkan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Perubahan Prestasi Belajar Pada Siklus I dan Siklus II

Prestasi Belajar	Banyak Siswa	Persentase
Meningkat	26	72,22 %
Tetap	6	16,67 %
Menurun	4	11,11 %

(Sumber : Data Primer diolah, 2018)

Sebagai gambaran persentase ketuntasan belajar peserta didik antara siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut ini.

Grafik 1. Ketuntasan Belajar Matematika Siklus I dan Siklus II



KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data mengenai penerapan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Think-Pair-Square dapat disimpulkan sebagai berikut: (a) Terdapat peningkatan hasil belajar dari siklus I dan siklus II yang ditentukan berdasarkan peningkatan ketuntasan belajar dan nilai rata-rata pada siklus I dan siklus II yang telah dicapai oleh siswa dalam proses pembelajaran dengan kategori tinggi. (b) Respon siswa menunjukkan bahwa siswa berminat terhadap pembelajaran dengan penerapan model Cooperative Learning tipe Think-Pair-Square dengan kategori sangat baik.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka diperoleh beberapa saran yang perlu diungkapkan:

1. Siswa agar mencapai suatu keberhasilan proses belajar mengajar ada baiknya kita menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Think-Pair-Square ini sebagai model alternatif, disamping model model pembelajaran yang lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Untuk guru pada saat kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Think-Pair-Square, guru harus bisa mengatur suasana kelas dan memanfaatkan serta mengelola waktu dengan sebaik mungkin supaya kelas menjadi terstruktur dan kondusif sehingga hasil belajarnya lebih baik dari yang sebelumnya. Dalam menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Think-Pair-Square ini membutuhkan waktu yang efisien mungkin dan penguasaan kelas yang baik.
3. Pihak sekolah disarankan agar memotivasi para guru melakukan inovasi dalam pembelajaran Cooperative Learning guna meningkatkan ketuntasan dan kualitas pembelajaran yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., 2013, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Kasmina, Asmaatul Kusna., 2012, *Matematika SMK dan MAK*, Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, N., 2012, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono., 2013, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Trianto., 2010, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.