

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIBE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS DENGAN MENGUNAKAN APLIKASI SPSS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STATISTIK PENDIDIKAN

Sri Irawati

Universitas Madura

E-mail: dira.irawati@gmail.com

Abstract: The purpose of this study is to describe the activities, student's achievement, and their response toward *Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, as cooperative learning by using *Statistical Product And Service Solution (SPSS)* in educational statistic class. This research is Classroom Action Research (CAR). There are four steps were done in this classroom action reseach, they are planning, action, observation, and reflection. The subject of this study is the 6th semester students in 2015/2016 academic year, who are taking statistics class in Islamic Education as their majority in STAI Nazhatut Thullab Sampang. Data collection technique was done by observation, questionnaire, and test. Observation was done in order to find out the students' activities during the class, while questionnaire was used to understand the students' response toward STAD teaching and learning with SPSS. Test was done to value the students' achievement. The result of this study based on the observation in cycle 1 showed the average of students' activities in class was 69.3%, categorized as *Active Enough*. The average in cycle 2 was 74.6%, categorized as *Active*. For the test, the

average was 73.5 in cycle 1 and 87.6 in cycle 2. While the classical student's completeness increases from 70% to 83% In the case of students' response toward the SPSS use, the writer found the students' average in cycle 1 was 76.3 and 89.5 in cycle 2, where both of them were in positive categories. The writer can conclude that *Student Team Achievement Division* (STAD) with SPSS as a kind of cooperative learning, can improve students' achievement.

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan kegiatan, prestasi siswa, dan respons mereka terhadap *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), sebagai pembelajaran kooperatif dengan menggunakan *Statistical Product And Service Solution* (SPSS) di kelas statistik pendidikan. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Ada empat langkah yang dilakukan dalam PTK ini, yaitu merencanakan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester 6 tahun akademik 2015/2016, yang mengambil kelas statistik di prodi Pendidikan Agama Islam sebagai mayoritas mereka di STAI Nazhatut Thullab Sampang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, angket, dan tes. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kegiatan siswa selama di kelas, sedangkan kuesioner digunakan untuk memahami respons siswa terhadap ajaran STAD dan belajar dengan SPSS. Tes ini dilakukan untuk menilai prestasi siswa. Hasil penelitian ini berdasarkan pengamatan pada siklus 1 menunjukkan rata-rata aktivitas siswa dalam kelas adalah 69,3%, dikategorikan sebagai Cukup Active. Rata-rata pada siklus 2 adalah 74,6%, dikategorikan sebagai Active. Untuk tes, rata-rata adalah 73,5 pada

siklus 1 dan 87,6 di siklus 2. Sedangkan kelengkapan siswa klasik meningkat dari 70% menjadi 83% Dalam kasus respons siswa terhadap penggunaan SPSS, penulis menemukan rata-rata siswa dalam siklus 1 adalah 76,3 dan 89,5 pada siklus 2, di mana keduanya berada di kategori positif. penulis dapat menyimpulkan bahwa STAD dengan SPSS sebagai semacam pembelajaran kooperatif, dapat meningkatkan prestasi siswa.

Keywords : Pembelajaran Kooperatif; Student Team Achievement Division, SPSS, educational statistic

PENDAHULUAN

Statistik pendidikan adalah ilmu pengetahuan yang membahas atau mempelajari dan mengembangkan prinsip-prinsip, metode, dan prosedur yang perlu ditempuh atau dipergunakan dalam rangka pengumpulan, penyusunan, penyajian, penganalisisan bahan keterangan yang berwujud angka mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pendidikan (khususnya proses belajar mengajar) dan penarikan kesimpulan, pembuatan perkiraan serta ramalan secara ilmiah (dalam hal ini secara matematik) atas dasar kumpulan bahan keterangan yang berwujud angka tadi.¹

Mata kuliah statistik pendidikan merupakan mata kuliah yang diberikan pada semester 6 pada jurusan Pendidikan Agama Islam STAI Nazhatut Thullab Sampang. Adapun tujuan dari mempelajari mata kuliah ini adalah mahasiswa diharapkan dapat mengetahui, memahami dan mengaplikasikan serta memiliki sikap positif dalam menggunakan statistik deskriptif untuk kepentingan pengolahan data hasil penelitian dalam bidang pendidikan. Selain itu untuk mempersiapkan

mahasiswa dalam menghadapi tugas akhir/ skripsi yang berbasis penelitian kuantitatif.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan dosen pengampu mata kuliah statistik pendidikan diperoleh data bahwa banyak mahasiswa yang mengeluhkan kesulitannya dalam mengerjakan soal-soal statistik. Peneliti menduga hal ini dikarenakan mereka adalah mahasiswa program studi pendidikan agama islam yang notabene kurang berbakat dalam pelajaran matematika, rendahnya kemampuan mereka dalam menghitung, banyaknya rumus-rumus yang yang digunakan, termasuk simbol-simbol yang sulit mereka ingat. Hal ini kemudian berimbas pada rendahnya motivasi/keinginan mereka untuk mengikuti mata kuliah statistik pendidikan sehingga menyebabkan hasil belajar mereka pada mata kuliah ini rendah.

Berangkat dari permasalahan inilah peneliti terdorong untuk memikirkan cara agar kesulitan-kesulitan yang dihadapi mahasiswa dapat teratasi. Salah satu cara yang peneliti tawarkan adalah perubahan model pembelajaran. Dalam hal ini diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi mahasiswa, mendorong mereka untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, dan adanya kerjasama antar mahasiswa. Salah satunya model pembelajaran yang bercirikan demikian adalah pembelajaran kooperatif. Artzt & Newman menyatakan bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama sebagai suatu team dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Jadi, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang sama untuk keberhasilan kelompoknya.² Sedangkan Huda menjelaskan bahwa pada pembelajaran kooperatif siswa mendorong kesuksesan antarsatu sama lain. Siswa mempelajari materi pembelajaran bersama siswa lain, saling menjelaskan cara menyelesaikan tugas pembelajaran, saling menyimak penjelasan masing-masing, saling mendorong untuk bekerja

keras, dan saling memberikan bantuan akademik jika ada yang membutuhkan.³

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Menurut Slavin dalam Nur pada pembelajaran STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.⁴

Selain perubahan model pembelajaran peneliti juga tertarik untuk menggunakan software atau aplikasi yang memudahkan mereka melakukan perhitungan dan pengolahan data. Aplikasi yang dapat digunakan untuk mengolah data penelitian adalah aplikasi SPSS. SPSS merupakan kependekan dari *Statistical Product and Service Solution*, yaitu suatu program komputer yang digunakan untuk melakukan pengolahan data statistik.

Dari latar belakang inilah peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang “penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah statistik pendidikan”.

HASIL BELAJAR

Menurut Sudjana hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁵ Sedangkan menurut Suprijono hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.⁶

Menurut Bloom dalam Sudjana hasil belajar secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu *Pertama* Ranah kognitif (berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman,

aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi). *Kedua* Ranah afektif (berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi). *Ketiga* Ranah psikomotoris (berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari enam aspek, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, serta gerakan ekspresif dan interpretatif).⁷

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah adalah tingkat kemampuan/penguasaan yang dicapai mahasiswa dari proses belajarnya dalam bentuk perubahan yang menyangkut ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Aspek kognitif diukur melalui tes, afektif dan psikomotor yang diukur melalui lembar observasi.

PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)

Student Teams Achievement Divisions (STAD) merupakan desain untuk memotivasi siswa-siswa supaya kembali bersemangat dan saling menolong untuk mengembangkan keterampilan yang diajarkan oleh guru. Menurut Slavin dalam Nur dalam STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.⁸

Slavin mengemukakan bahwa gagasan utama di belakang STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru. Jika siswa ingin agar timnya mendapatkan penghargaan, mereka harus membantu teman satu timnya

untuk mempelajari materinya. Mereka harus mendukung teman satu timnya untuk bisa melakukan yang terbaik, menunjukkan norma bahwa belajar itu penting, berharga dan menyenangkan. Siswa bekerja sama setelah guru menyampaikan materi pelajaran. Mereka boleh bekerja berpasangan dan membandingkan jawaban masing-masing, mendiskusikan setiap ketidaksesuaian, dan saling membantu satu sama lain jika ada yang salah dalam memahami. Mereka boleh mendiskusikannya dari pendekatan penyelesaian masalah, atau mereka juga boleh saling memberikan kuis mengenai objek yang sedang mereka pelajari. Mereka bekerja dengan teman satu timnya, menilai kekuatan dan kelemahan mereka untuk membantu mereka berhasil dalam kuis. Menurut Zamroni ciri-ciri yang penting dalam STAD adalah bahwa siswa dihargai atas prestasi kelompok dan juga terhadap semangat kelompok untuk bekerjasama.⁹

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) merupakan suatu pembelajaran dimana mahasiswa dibagi kedalam kelompok beranggotakan 4-5 orang secara heterogen dengan tujuan agar mahasiswa saling membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan dosen.

Menurut Rusman, langkah-langkah Pembelajaran STAD sebagai berikut : *Pertama* menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. *Kedua* menyajikan atau menyampaikan informasi (presentasi dari guru). *Ketiga* mengorganisasikan siswa dalam kelompok – kelompok belajar. *Keempat* Membimbing kelompok bekerja dan belajar (kerja tim). *Kelima* kuis (evaluasi). *Keenam* memberikan penghargaan¹⁰

Lebih lanjut Ibrahim menguraikan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut:¹¹

Tabel 1. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Langkah-Langkah	Kegiatan Guru
Fase -1 Menyampaikan tujuan belajar dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase-2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan cara demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Fase-3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok-kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase-4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar.	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase-5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase-6 Memberikan penghargaan	Guru menentukan cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu maupun kelompok.

Adapun langkah-langkah STAD yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dosen menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu mahasiswa mampu melakukan analisis korelasi sederhana, regresi linier sederhana, independent sampel t test dan paired sampel t test serta memotivasi mahasiswa untuk belajar.

2. Menyajikan materi perkuliahan yaitu cara mengoperasikan aplikasi SPSS dilanjutkan dengan materi tentang analisis korelasi sederhana, analisis regresi linier sederhana, independent sampel t test dan paired sampel t test.
3. Membagi mahasiswa menjadi beberapa kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang mahasiswa yang heterogen.
4. Dosen membimbing tiap-tiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas
5. Dosen meminta mahasiswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya
6. Dosen memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang aktif selama pembelajaran.

APLIKASI STATISTICAL PRODUCT AND SERVICE SOLUTION (SPSS)

SPSS awalnya dibuat pada tahun 1968 oleh Norman H. Nie, mahasiswa pasca sarjana ilmu politik Stanford University. Pada saat itu software tersebut dioperasikan pada komputer mainframe. Pada 1984 SPSS hadir dengan versi PC dengan nama SPSS/PC+. Dan selanjutnya pada 1992 mengeluarkan versi window hingga sekarang. Pada 2009 IBM melakukan akuisisi terhadap SPSS versi d18 dengan nama PASW Statistic 18 (*Predictive Analytics Software*). Pada tahun 2010 dirilis versi 19 dengan nama IBM SPSS Statistics 19 dirilis.¹² Pada tahun 2011 dirilis versi 20 dengan nama IBM SPSS Statistics 20, dilanjutkan tahun 2012 dirilis versi 21 dan versi 22 yang dirilis tahun 2013 dengan nama IBM SPSS Statistics 22.¹³

Pada awalnya, sebelum diberi nama *Statistical Product And Service Solution*, aplikasi ini diberi nama *Statistical Package for the Sosial Sciences*. SPSS sangat berguna bagi ilmu sosial di era tersebut dan digunakan untuk analisis pasar, penelitian kesehatan, survei perusahaan, dan masih banyak lagi. Saat ini SPSS semakin meluas dan banyak kegunaannya dalam bidang ekonomi. Dengan SPSS kita bisa membuat berbagai analisis

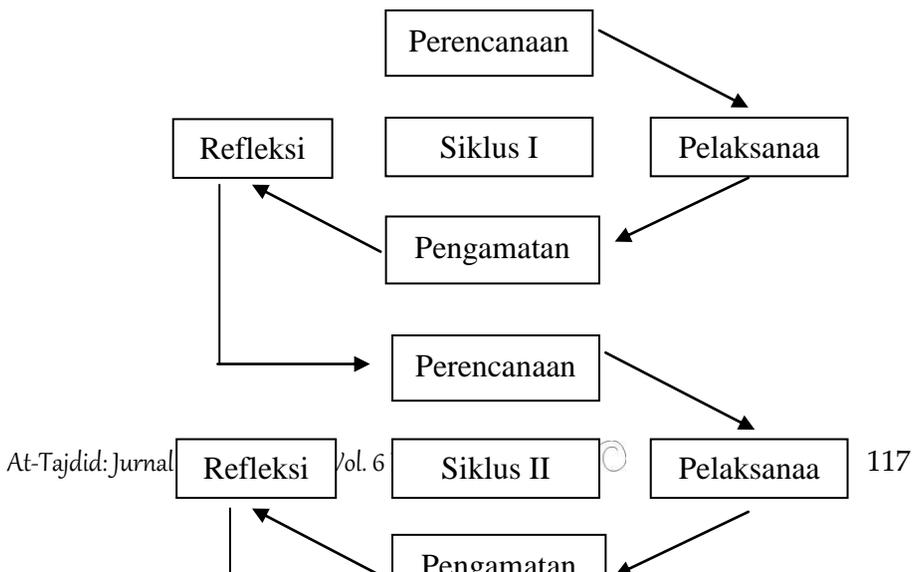
statistik seperti analisis korelasi, regresi, uji beda, dan lain-lain serta dapat membuat berbagai chart (grafik) dan plot (diagram)¹⁴.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.¹⁵ Sedangkan Suhardjono dalam Asrori mendefinisikan penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran.¹⁶

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 6 tahun akademik 2015/2016 yang sedang mengikuti mata kuliah statistik pendidikan program studi Pendidikan Agama Islam (PAI) STAI Nazhatut Thullab Sampang.

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas yang dipakai dalam penelitian ini melalui empat langkah yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Yang disajikan dalam bagan berikut:¹⁷



Gambar 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi, angket, dan tes. Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas mahasiswa selama mengikuti perkuliahan, adapun aktivitas mahasiswa dibagi menjadi 3 indikator yaitu indikator pertama untuk mengetahui aktivitas mahasiswa pada kegiatan awal pembelajaran, indikator kedua untuk mengetahui aktivitas mahasiswa pada kegiatan inti pembelajaran, dan indikator ketiga untuk mengetahui aktivitas mahasiswa pada kegiatan akhir pembelajaran,. Angket digunakan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap pembelajaran STAD menggunakan aplikasi SPSS dan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa.

Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Observasi

Untuk mengetahui aktifitas mahasiswa selama pembelajaran berlangsung dicari dengan rumus :¹⁸

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pa = persentase aktifitas mahasiswa

A = jumlah skor yang dicapai

N = jumlah skor maksimal

Tabel 2. Kriteria Keaktifan

Prosentase	Kriteria
$P \geq 80$	Sangat aktif
$70 \leq P < 80$	Aktif
$60 \leq P < 70$	Cukup aktif
$P < 60$	Tidak aktif

2. Angket

Rumus untuk menghitung persentase respon mahasiswa adalah sebagai berikut :¹⁹

$$\text{Persentase Respon Mhsw} = \frac{\text{jmlh mahasiswa yg memilih "ya"}}{\text{jumlah mahasiswa}} \times 100\%$$

Kategori respon mahasiswa :

- a. Respon mahasiswa dianggap positif jika persentasenya $\geq 70\%$.
- b. Respon mahasiswa dianggap negatif jika persentasenya $< 70\%$.

3. Tes

Ketuntasan hasil belajar mahasiswa dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini mahasiswa dikatakan tuntas secara individu apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 75.

Sedangkan untuk mengetahui ketuntasan belajar mahasiswa secara klasikal dicari dengan rumus :²⁰

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase ketuntasan belajar secara klasikal.

n = jumlah siswa yang memiliki skor ≥ 75 dari skor maksimal 100.

N = jumlah seluruh siswa.

Dalam penelitian ini kriteria kesuksesan dapat dilihat dari beberapa hal sebagai berikut:

1. Aktifitas mahasiswa selama pembelajaran mencapai target pencapaian yaitu aktivitas mahasiswa mencapai aktif atau sangat aktif,
2. Respon mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan aplikasi SPSS memiliki katagori positif yaitu persentasenya $\geq 70\%$.
3. Hasil belajar mahasiswa secara individu dikatakan tuntas jika nilainya mencapai ≥ 75 dari skor maksimal 100 dan ketuntasan klasikal mencapai minimal 75% .

Jika salah satu indikator di atas ada yang tidak memenuhi maka akan ditindak lanjutkan pada siklus II. Apabila aktivitas mahasiswa, respon mahasiswa, dan hasil belajar mahasiswa pada siklus II sudah mencapai target tersebut maka proses pembelajaran berhenti pada siklus II. Namun jika tidak, akan dilanjutkan pada siklus III dan seterusnya.

HASIL

Tabel 3. Data Hasil Observasi Aktivitas Mahasiswa

	Siklus I	Siklus II
Indikator 1	71%	74%
Indikator 2	68%	75%
Indikator 3	69%	75%
Rata-Rata	69,3%	74,6%
Kesimpulan	Cukup aktif (Tidak Memenuhi Target)	Aktif (Memenuhi Target)

Tabel 4. Data Hasil Tes Mahasiswa

	Siklus I	Siklus II
Rata-Rata Hasil Tes	73,5	87,6
Ketuntasan	70%	83%

Belajar Klasikal		
Kesimpulan	Negatif (Tidak Memenuhi Target)	Positif (Memenuhi Target)

Tabel 5. Data Hasil Respon Mahasiswa

	Siklus I	Siklus II
Hasil Respon	76,3%	89,5%
Kesimpulan	Positif (Memenuhi Target)	Positif (memenuhi Target)

PEMBAHASAN

Pada siklus I perencanaan yang dilakukan adalah menyiapkan silabus, RPM, menyiapkan daftar kelompok, lembar observasi, lembar tes, lembar angket respon mahasiswa, dan menyiapkan aplikasi SPSS untuk diberikan kepada mahasiswa. Pada tahap tindakan diawali dengan membagi mahasiswa menjadi kelompok secara heterogen, setelah itu dosen memberikan materi cara mengoperasikan aplikasi SPSS dilanjutkan dengan materi tentang analisis korelasi sederhana dan analisis regresi linier sederhana, pada tahap ini mahasiswa banyak yang mengajukan pertanyaan dan mahasiswa agak ramai, setelah itu dosen memberikan tugas dan menyuruh salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, kemudian memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dan menjawab benar. Pada tahap observasi, peneliti dibantu dosen statistik untuk menilai aktifitas mahasiswa dan diperoleh hasil keaktifan siswa mencapai 69,3% dengan katagori cukup aktif, hasil tes mahasiswa memiliki rata-rata 73,5 dan ketuntasan klasikal sebesar 70% dalam hal ini tidak memenuhi kriteria sedangkan respon mahasiswa 76,3% dan memenuhi kriteria. Pada tahap refleksi peneliti bersama dosen statistik mengevaluasi pembelajaran selama siklus I, dari refleksi ini diperoleh mengapa aktifitas dan tes belajar mahasiswa belum memenuhi target yang diinginkan hal ini dikarenakan: *Pertama* Aplikasi SPSS masih asing bagi mahasiswa, sehingga mereka perlu beradaptasi dan mengingat-

ingat fungsi dari ikon-ikon pada SPSS serta bagaimana cara mengisi variabel view dan data view serta langkah-langkah analisis data. *Kedua* Pada siklus 1 laptop yang dibawa mahasiswa terbatas sehingga peneliti membagi anggota perkelompok 5 orang. *Ketiga* mahasiswa pada siklus 1 masih belum tertarik dengan aplikasi ini hal ini terlihat dari beberapa mahasiswa yang berbicara diluar materi dan mengeluhkan cara kerja aplikasi SPSS yang menurut mereka rumit.

Dari hasil siklus 1 peneliti perlu melakukan perbaikan dengan cara melihat kekurangan pada siklus 1 kemudian melakukan evaluasi agar hasil belajar mahasiswa meningkat. Adapun evaluasi yang dilakukan peneliti adalah mengulang-ulang fungsi dari ikon-ikon yang ada pada SPSS, langkah-langkah mengisi variabel view data view, serta langkah-langkah menganalisis data. Kemudian meminta mahasiswa yang tidak membawa laptop untuk membawa laptop sehingga mahasiswa lebih fokus dalam menggunakan aplikasi SPSS. Selain itu meminta mahasiswa untuk berlatih sendiri di rumah maupun berkelompok di luar pembelajaran.

Berangkat dari kekurangan dan evaluasi pada siklus 1 peneliti melakukan pembelajaran siklus 2. Pada siklus 2 perencanaan yang dilakukan adalah menyiapkan silabus, RPM, lembar observasi, lembar tes, dan lembar angket respon mahasiswa, sedangkan anggota kelompok sama dengan di siklus 1. Pada tahap tindakan diawali dengan meminta mahasiswa untuk bergabung dengan kelompoknya seperti pada saat siklus 1, setelah itu dosen memberikan materi tentang independent sampel t test dan paired sampel t test, pada tahap ini mahasiswa sudah sedikit yang mengajukan pertanyaan dan mahasiswa sudah tidak ramai lagi, setelah itu dosen memberikan tugas dan menyuruh salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya, kemudian memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dan menjawab benar. Pada tahap observasi, seperti pada siklus 1 peneliti dibantu dosen statistik untuk menilai aktifitas mahasiswa dan

diperoleh hasil keaktifan siswa mencapai 74,6% dengan katagori aktif, hasil tes mahasiswa memiliki rata-rata 87,6 dan ketuntasan klasikal sebesar 83% dalam hal ini sudah memenuhi kriteria sedangkan respon mahasiswa 89,5% juga memenuhi kriteria. Adapun hasil refleksi dari siklus 2 adalah mahasiswa sudah terbiasa dengan penggunaan aplikasi SPSS, mahasiswa sudah membawa laptop lebih banyak dari sebelumnya sehingga peneliti membagi tiap kelompok menjadi 4 orang, mahasiswa sudah mahir dengan pengolahan data sehingga mahasiswa senang dan tertarik untuk mencoba dan mengolah data yang lain.

Dari siklus 2 diperoleh aktivitas mahasiswa, hasil belajar dan respon mahasiswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan menggunakan aplikasi SPSS mengalami peningkatan dibandingkan siklus 1 dan memenuhi kriteria ketuntasan. Sehingga pembelajaran dihentikan samapai siklus 2.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) menggunakan aplikasi SPSS dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hal ini berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas mahasiswa dapat diketahui aktivitas mahasiswa pada siklus I memiliki nilai 69,3% atau dikategorikan cukup aktif, sedangkan pada siklus II nilai 74,6% atau dikategorikan aktif. Dapat dikatakan bahwa aktivitas mahasiswa terhadap pembelajaran mengalami peningkatan. Disamping itu diperoleh hasil tes mahasiswa pada siklus I memiliki rata-rata 73,5 dan pada siklus II memiliki rata-rata 87,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tes mahasiswa mengalami peningkatan. Untuk ketuntasan klasikal meningkat dari tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal menjadi memenuhi kriteria (dari 70% menjadi 83%) ,

Begitu juga dengan hasil respon mahasiswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan aplikasi SPSS pada siklus 1 sebesar 76,3 dan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 89,5 yang sama-sama berada dalam katagori positif.

Selain pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dosen dapat menggunakan model pembelajaran yang lain untuk dijadikan alternatif pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa. Selain itu peneliti juga menyarankan dosen statistik khususnya statistik pendidikan untuk menggunakan aplikasi SPSS sebagai salah satu media untuk mempermudah mahasiswa dalam melakukan analisis data. Sehingga mahasiswa yang memiliki keterbatasan dalam menghitung (matematika) yang berdampak pada kesulitan pengolahan data dapat terbantu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Angkasa , 1983.
- Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara, 2010.
- Artzt, A.F., Newman, C.M. *Cooperative Learning Mathematics Teacher*. 83 (6), 1990.
- Asrori, Mohammad. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : CV Wacana Prima, 2007.
- Hobri. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru dan Praktisi*. Jember : UPTD Balai Pengembangan Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten Jember, 2007.
- Huda, Miftahul. *Kooperatif Learning, metode, teknik, struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2015.
- Ibrahim, Muslimin dkk. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya :University Press, 2000.

- Nur. M dan Wikandari, P.R. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah Unesa, University Press, 2000.
- Priyatno, Duwi. *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2012.
- Priyatno, Duwi. *SPSS 22 Pengolahan Data Terpraktis*. Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2014.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada Jakarta, 2010.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : RajaGrafindo Persada, 2014.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2010.
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2012.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana, 2009.
- Zamroni, Agus. "Pendidikan Karakter Siswa Dalam Pembelajaran PAI Model Student Teams Achievement Division." *At-Tajdid : Jurnal Ilmu Tarbiyah* 1, no. 1 (2012): 56.

ENDNOTE

¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta : RajaGrafindo Persada, 2014), 9.

²A.F Artzt, C.M. Newman, *Cooperative Learning Mathematics Teacher* (ttp.: tnp.,1990), 448.

- ³ Miftahul Huda, *Cooperatif Learning, Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2015), 78.
- ⁴ M. Nur. dan P.R. Wikandari, *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran* (Surabaya: Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah Unesa, University Press, 2000), 26.
- ⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2010), 22.
- ⁶ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2012), 5.
- ⁷ Nana, Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.*, 22.
- ⁸ M. Nur. dan P.R. Wikandari, *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa.*, 26.
- ⁹ Agus Zamroni, “Pendidikan Karakter Siswa Dalam Pembelajaran PAI Model Student Teams Achievement Division,” *At-Tajdid : Jurnal Ilmu Tarbiyah* 1, no. 1 (2012): 56.
- ¹⁰ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta : PT RajaGrafindo Persada Jakarta, 2010), 215.
- ¹¹ Muslimin Ibrahim dkk, *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya :University Press, 2000),10.
- ¹² Duwi Priyatno, *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20* (Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2012), 1.
- ¹³ Duwi Priyatno, *SPSS 22 Pengolahan Data Terpraktis* (Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2014), 2.
- ¹⁴ *Ibid.*
- ¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2010), 3.
- ¹⁶ Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung : CV Wacana Prima, 2007), 5.
- ¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas.*, 137.

-
- ¹⁸ Hobri, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru dan Praktisi* (Jember : UPTD Balai Pengembangan Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten Jember, 2007),166.
- ¹⁹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta : Kencana, 2009), 243.
- ²⁰ M. Ali, *Strategi Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Angkasa, 1983),186.