Jurnal Edukasi, Volume 3 No.1, April 2017
ISSN. 2443-0455

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA DALAM MEMAHAMI MATERI KONGRUENSI

Fitria Yunaini
Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Blitar
juneef.10@gmail.com

Abstrak

Salah satu materi yang dianggap sulit oleh mahasiswa pada matakuliah teori bilangan adalah kongruensi. Materi ini harus menjadi materi yang dikuasai oleh mahasiswa karena menjadi alternatif dalam menyelesaikan persoalan kongruensi pada jenjang dasar dan menengah. Metode pembelajaran yang digunakan peneliti adalah *Think Pairs Share* (TPS) yaitu metode berpasangan yang dilanjutkan dengan diskusi pleno dengan metode ini mahasiswa akan terlatih untuk mengutarakan pendapat dan belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan metode pembelajaran TPS untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar mahasiswa dalam memahami materi kongruensi di STKIP PGRI Blitar. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pembelajaran TPS terdapat peningkatan aktivitas dosen dari 90% pada pertemuan pertama menjadi 92,5% pada pertemuan kedua dan peningkatan aktivitas mahasiswa dari 82,5% pada pertemuan pertama menjadi 90% pada pertemuan kedua serta hasil belajar mahasiswa pada evaluasi akhir 91,67% yang berarti pembelajaran tuntas secara klasikal.
Kata kunci: *model pembelajaran, Think Pair Share, prestasi belajar* .

Abstract

Base on student, number theory is one of difficult subject. This subject learns about congruence which one of material that must mastered by student because of this subject become alternatif to solve about congruence problem in elementary and high school. Learning methode that used by reseacher is Think Pair Share. This learning use couple methode that continue by discusion. Using this methode, student will be trained to give idea commonly and learn to tolerare people's idea in learning. The aim of the reseach is describe learning methode using Think Pair Share to increase activity and ability student in congruence subject at STKIP PGRI Blitar. The result of research is shown that by using TPS, lecturer activity is increasing from 90% in first meeting become 92,5% in second meeting and increasing of student activity from 82,5% in first meeting become 90% in second meeting. Student learning outcomes are seen from last evaluation 91,67% that means learning is complete clasically.
Keywords: *learning model, Think Pair Share, learning achievment.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional bahwa proses pembelajaran dalam satuan pendidikan harus diselenggarakan secara interaktif dan menjadikan mahasiswa aktif. Hal ini menjadi kewajiban bagi pengajar di perguruan tinggi untuk mendesain suatu pembelajaran yang interaktif dan memberikan kesempatan mahasiswa kreatif. Selain itu pelaksanaan pengajaran harus diarahkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan karakter mahasiswa.

Salah satu mata kuliah wajib di prodi pendidikan matematika adalah teori bilangan. Mata kuliah ini ditempuh mahasiswa pada tingkat II. Materi ini menjadi materi yang harus dikuasai mahasiswa karena dapat menjadi alternatif mahasiswa dalam menyelesaikan permaslahan tentang FPB dan KPK di jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Selain itu mahasiswa pada pembelajaran biasa hanya menunggu penjelasan dari dosen. Jika hal ini terus berlangsung maka secara tidak langsung akan membentuk mahasiswa yang bersikap pasif dan tidak mau berkembang. Hal ini jelas bertentangan dengan pendidikan karakter yang harus diimplementasikan di setiap materi perkuliahan perguruan tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran matematika di kelas hendaknya ditekankan pada pemahaman dan pembuktian konsep matematika. Mahasiswa tidak hanya menulis kembali soal yang diberikan tetapi harus juga mengembangkan keaktifan dan kreatifitas sehingga terbentuk mahasiswa yang berkarakter. Berdasarkan akar permasalahan yang dikemukakan di atas maka perlu dicarikan solusinya dengan mengembangkan suatu desain pembelajaran yang dapat membuat mahasiswa aktif dan kreatif yang mampu memahami dan membuktikan konsep yang mereka pelajari. Oleh karena itu peneliti dipandang perlu melakukan suatu penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk menghasilkan prosedur pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara aktif dalam pembelajaran dan mendorong pembelajaran mandiri yang berpusat pada mahasiswa sehingga mahasiswa mampu memahami materi dalam matakuliah teori bilangan secara utuh.

Penelitian tentang metode TPS sudah banyak dilakukan dengan menujukkan hasil yang positif, salah satunya yang dilakukan oleh Novi Marlena, Reni Dwijayanti dan Retno Mustka Dewi (2015) tentang "Penerapan Pembelajaran TPS untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Respon Mahasiswa pada Materi Konsep Matakuliah Pengembangan Kepribadan", menunjukkan hasil yang positif yaitu dapat meningkatkan hasil belajar dan respon mahasiswa.

Menurut Suryanti, dkk (2008: 8) pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari bertanya. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi kengintahuan individu, sedangkan menjawab pertanyaan merupakan cerminan kemampuan seseorang untuk berfikir (Sanjaya, 2008: 120).

Usman (2005:94) menyatakan bahwa diskusi kelompok adalah proses yang teratur yang melibatkan sekelompok orang di wajah informal untuk menghadapi interaksi dengan berbagai pengalaman atau informasi, kesimpulan atau solusi untuk masalah.

Berbagi dengan orang lain bisa dilakukan dengan presentasi yaitu suatu kegiatan komunikasi yang dilakukan oleh seseorang dengan cara menjelaskan, memaparkan dan menyampaikan suatu maksud tertentu kepada orang lain atau kelompok orang secara formal.

Berdasarkan hal tersebut di atas, pada pembelajaran matakuliah teori bilangan ini khususnya materi konsep kongruensi bilangan dilaksanakan dengan menerapkan pembelajaran TPS Dari pembelajaran TPS diharapkan mahasiswa mampu berfikir secara individu di awal persoalan kemudian mampu berbagi dengan temannya untuk memikirkan penyelesaian soal yang dimunculkan oleh dosen kemudian mendiskusikan penyelesaian permasalahan tersebut secara sistematis bersama teman satu kelompoknya. Dari pembelajaran ini diharapkan terbentuk karakter mahasiswa yang dapat bekerja sama antarmahasiswa, bertanggung jawab dan dapat berfikir kritis menghadapi suatu permasalahan. Berdasarkan paparan di atas maka perlu diterapkan pembelajaran dengan metode TPS untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam materi konsep kongruensi agar aktivitas dan prestasi belajar mahasiswa meningkat, sehingga dengan penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan prosedur pembelajaran

untuk meningkatkan aktivitas dan presetasi belajar mahasiswa dalam memahami materi kongruensi dengan metode TPS di STKIP PGRI Blitar.

Penelitian ini adalah peningkatan aktivitas dan belajar mahasiswa dalam memahami materi kongruensi pada matakuliah teori bilangan dengan metode TPS. Peneliti pada penelitian ini merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menganalisa data, menarik kesimpulan dan menyusun laporan. Prosedur penelitian ini menghasilkan data deskriptif yaitu uraian penjelasan prosedur pembelajaran dengan metode TPS untuk materi kongruensi. Analisa data pada penelitian ini dilakukan secara induktif yaitu upaya pencarian data merupakan abstraksi berdasarkan bagian-bagian yang telah dikumpulkan kemudian dikelompok-kelompokkan. Dalam penelitian ini peneliti mengutamakan bagaimana proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan tetap memperhatikan hasil pembelajaran yang dilaksanakan. Rancangan penelitian ini dapat disempurnakan selama penilitian berlangsung sesuai kenyataan pada saat penelitian.

Menurut Moleong (2010) penelitian kualitatif mempunyai karakteristik yaitu: (1) latar alamiah, (2) manusia sebagai instrumen, (3) metode kualitatif, (4) analisis data secara induktif, (5) lebih mementingkan proses daripada hasil, (6) desain yang bersifat sementara. Berdasarkan karakteristik tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan penelitian ini adalah penelitian kualitatif.

Sesuai dengan Arikunto (2007: 26) rancangan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas karena penelitian ini bukan lagi mengetes sebuah perlakuan melainkan sudah mempunyai keyakinan akan ampuhnya suatu perlakuan selain itu pada penelitian ini tidak lagi ada populasi dan sampel karena dampak perlakuan hanya berlaku pada objek yang dikenai tindakan saja. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, mengatasi masalah pembelajaran, meningkatkan profesionalisme dan menumbuhkan budaya akademik (Suharjono, 2007:61)

Penelitian ini berdasarkan dari permasalahan pembelajaran di kelas dengan peneliti sebagai pengelola pembelajaran di kelas. Fokus penelitian

ini adalah kegiatan pembelajaran dan uapaya untuk memperbaiki pembelajaran. Peneliti bertindak sebagai perencana, perancang, pelaksana, pengumpul data, penganalisis data, pelapor penelitian. Pemilihan tindakan kelas ini karena untuk meningkatkan pemahaman matakuliah teori bilangan. Pada penelitian ini materi yang digunakan adalah materi kongruensi.

Tahapan pertama yang dilakukan peneliti adalah identifikasi masalah. Identifikasi masalah pada penelitian tindakan kelas ini diawali dengan melakukan pengelompokan kemampuan akademis mahasiswa dari mahasiswa yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Setelah melakukan identifikasi masalah dan persiapan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian selanjutnya dilaksanakan tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi dua kegiatan pembelajaran yaitu pembelajaran dengan metode TPS dan pelaksanaan tes akhir siklus.

Pelaksanaan tindakan kelas ini dilakukan sesuai model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Model ini meliputi tahap (a) merencanakan, (b) melaksanakan, (c) mengamati, dan (d) merefleksi. Kegiatan ini membentuk suatu siklus (Supardi 2003: 214)

a. Merencanakan

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah menyiapkan satuan acara perkuliahan yang terdiri dari 2 SAP, mmenyiapkan kartu soal mahasiswa, menyiapkan lembar observasi dosen dan lembar observasi mahasiswa.

b. Melaksanakan

Pelaksanaan tindakan kelas ini disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun yaitu pembelajaran dengan metode think Pair share. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan pedoman SAP yang telah disusun. Kegiatan inti pada langkah-langkah pembelajaran kegiatan pembelajaran dengan metode TPS, mahasiswa memikirkan jawaban permasalahan secara individu, membentuk kelompok untuk mendiskusikan permasalahan, dan mempresentasikan hasil kerja kelompok di kelas. Dalam pembelajaran ini dosen hanya sebagai fasilitator.

c. Mengamati

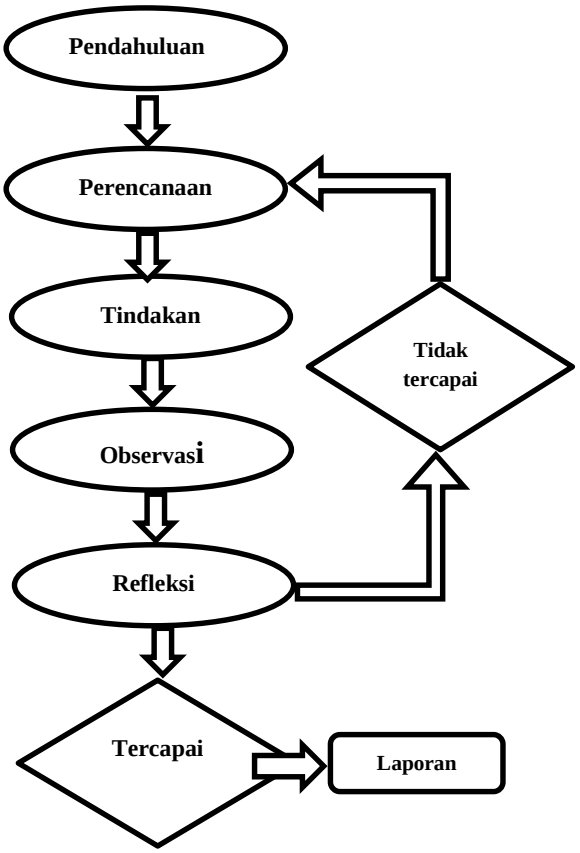
Pada tahapan observasi dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan. Pengamatan ini dilakukan oleh tim

penelitian. Objek yang diamati adalah aktivitas peneliti sebagai pengajar dan aktivitas mahasiswa selama kegiatan pembeljaran berlangsung. Observasi dilakukan pada saat dosen melakukan tindakan. Pengamatan dilakukan oleh pengamat dengan mencatat semua peristiwa atau hal-hal yang terjai di kelas penelitian.

d. Merefleksi

Merefleksi artinya memikirkan kembali berdasarkan hasil observasi, catatan, temuan, kejadian-kejadian dalam proses pembelajaran demi perbaikan dalam pembelajaran. Merefleksi dilakukan untuk melihat keseluruhan proses pelaksanaan tindakan.

Secara garis besar tahapan penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Tahapan Penelitian

Instrumen Penelitian yang disediakan apada penelitian ini adalah perangkat evaluasi yang terdiri dari kisi-kisi soal, lembar tes yang berisi soal-soal uraian serta pedoman penskoran dan lembar observasi untuk dosen dan mahasiswa yang disusun berdasarkan aspek-aspek yang diamati terkait aktivitas dosen dan mahasiswa.

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi aktivitas dosen dan mahasiswa serta evaluasi hasil belajar mahasiswa yang dilakukan di akhir siklus

pembelajaran. Data aktivitas dosen dan mahasiswa diperoleh melalui kegiatan observasi selama penelitian. Hasil analisis data hasil observasi dihitung prosentasenya menggunakan rumus berikut:

$$NR = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

NR: Prosentase nilai rata-rata hasil observasi

Adapun kriteria prosentase nilai rata-rata hail observasi sebagai berikut:

$90\% \leq NR \leq 100\%$: Sangat baik

$80\% \leq NR < 90\%$: Baik

$70\% \leq NR < 80\%$: Cukup

$60\% \leq NR < 70\%$: Kurang

$0\% \leq NR < 60\%$:Sangat kurang

Aktivitas dosen dan mahasiswa dikatakan baik jika prosentase nilai rata-rata (NR) berada dalam kategori baik atau sangat baik. Dengan demikian, jika hasil analisis data tidak memenuhi dari salah satu kategori tersebut maka hal ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan pada tindakan berikutnya.

Data hasil belajar mahasiswa diperoleh dari hasil evaluasi akhir tindakan. Setelah hasil evaluasi mahasiswa diperoleh, hasil evaluasi diberi skor sesuai pedoman penskoran kemudian dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Skor jawaban benar}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk mengetahui prosentase skor hasil evaluasi akhir mahasiswa secara klasikal dianalisis menggunakan rumus:

$$TB = \frac{t}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

TB : Prosentase tuntas belajar

t : Banyaknya mahasiswa yang mendapat skor lebih dari 70

n : Banyaknya mahasiswa yang mengikuti evaluasi

Hasil evaluasi akhir siklus dikatakan memenuhi kriteria jika mahasiswa yang mendapat skor lebih dari atau sama dengan 70 paling sedikit 85% dari jumlah mahasiswa yang mengikuti evaluasi pada pembelajaran materi kongruensi dengan metode TPS. Peningkatan aktivitas dan prestasi mahasiswa dengan metode TPS dikatakan berhasil dalam penelitian ini jika ketuntasan individu lebih dari 70% dan ketuntasan klasikal lebih dari 85% sedangkan hasil observasi kegiatan

dosen dan mahasiswa dalam kategori baik. Apabila hasil analisis tidak memenuhi keriteria yang ditetapkan tersebut maka dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Keabsahan data merapakan hal yang paling penting dalam penelitian, karena akan menjamin kepercayaan temuan dalam pemecahan masalah yang diteliti. Salah satu teknik pengecekan keabsahan data dengan triangulasi. Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini digunakan triangulasi. Menurut Moloeng (2010: 330-332) triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Data dalam penelitian ini yaitu data hasil observasi aktivitas mahasiswa dan dosen serta hasil tes mahasiswa selanjutnya direduksi, dipaparkan dan ditarik kesimpulan berdasarkan kriteria keberhasilan untuk masing-masing data tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran TPS pada konsep kongruensi ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yang diikuti oleh 36 mahasiswa yang terdiri dari 30 mahasiswa perempuan dan 6 mahasiswa laki-laki. Pada pertemuan pertama mahasiswa mampu menerapkan konsep kongruensi yaitu mampu memberikan contoh bilangan modulo, mahasiswa juga mampu menerapkan konsep kongruensi untuk menunjukkan suatu sistem residu lengkap dan sistem residu tereduksi. Pada pertemuan kedua mahasiswa mampu menerapkan teorema Euler, teorema kecil Fermat dan teorema Wilson dalam permasalahan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan dalam pembelajaran ini dilaksanakan dalam 3 kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pelaksanaan tindakan dapat digambarkan sebagai berikut yaitu pada kegiatan awal pertemuan ini, dosen membuka perkuliahan dengan memberikan salam dan mengecek kehadiran mahasiswa. Pada kegiatan awal pemebelajaran peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

a) Peneliti memberikan apersepsi pada mahasiswa dengan memberikan motivasi bahwa dengan pembelajaran ini mahasiswa akan lebih dekat dengan mahasiswa yang lain dan lebih kreatif.

b) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan indikator pemahaman materi yaitu mampu menjelaskan konsep kongruensi dan sifat-sifatnya, sistem residu lengkap, sistem residu tereduksi.
c) Peneliti menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu dengan model TPS.
d) Peneliti membangkitkan pengetahuan awal mahasiswa dengan memberikan pertanyaan awal tentang kongruensi.
e) Peneliti mengarahkan mahasiswa untuk membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari dua mahasiswa dengan posisi tempat duduk saling berdekatan.

Pada pembelajaran ini mahasiswa harus sudah dapat memahami konsep induksi matematika. Hal ini menjadi pengetahuan prasyarat dalam pembelajaran ini. Pengetahuan ini akan membuat mahasiswa benar-benar siap untuk mengikuti perkuliahan teori bilangan. Hal ini didukung oleh pendapat Orton (1992: 9-10) bahwa siswa yang siap belajar akan belajar lebih banyak daripada siswa yang tidak siap. Kegiatan menyiapkan mahasiswa meliputi persiapan fisik dan mental.

Penerapan pembelajaran TPS dilaksanakan secara berkelompok dengan teman yang duduk berdekatan. Kelompok-kelompok kecil ini terdiri dari dua mahasiswa. Pembelajaran TPS dalam suatu proses belajar mengajar bertujuan untuk mengecek pemahaman para mahasiswa sebagai dasar memperbaiki proses belajar mengajar, membimbing mahasiswa untuk memperoleh suatu ketrampilan kognitif maupun sosial, memberikan rasa senang pada mahasiswa, merangsang dan meningkatkan kemampuan berfikir mahasiswa, memotivasi mahasiswa agar terlibat dalam interaksi serta melatih kemampuan mengutarakan pendapat.

Pada tahap inti langkah-langkah yang akan dilaksanakan adalah peneliti memberikan permasalahan mengenai materi yang sedang dipelajari. Kemudian peneliti meminta mahasiswa secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang terdiri dari dua mahasiswa untuk berdiskusi. Selanjutnya peneliti meminta mahasiswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dan memfasilitasi jawaban yang diberikan mahasiswa.

Pada penerapan model pembelajaran TPS, dosen memberikan pertanyaan pada kartu soal dan mahasiswa memberikan jawabannya pada kartu tersebut pada kolom jawab. Pada kolom jawab mahasiswa memberikan jawabannya berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Mahasiswa berdiskusi secara kelompok untuk menentukan jawaban yang paling efektif dan paling benar berdasarkan kemampuan yang dimilikinya baik pengetahuan yang didapatkan sebelum pembelajaran yaitu dari membaca bahan ajar sebelum pembelajaran berlangsung maupun pengetahuan yang didapatkan selama proses pembelajaran.

Proses memberikan jawaban dalam pembelajaran ini adalah mahasiswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh dosen pada kartu soal. Dengan menyusun jawaban secara bersama-sama diharapkan mahasiswa saling bertukar pendapat dan saling memperjelas terhapa apa yang disampaikan oleh temannya. Selain mengklarifikasi dalam kelompok mahasiswa juga mengklarifikasi hasil jawaban dari kelompok lain yang disajikan dalam kelas. Dosen akan menunjuk perwakilan kelompok yang memiliki kemampuan memimpin diskusi untuk menjelaskan hasil penyusunan jawaban selanjutnya secara bergiliran untuk mahasiswa kelompok lain. Pada tahap ini dosen hanya sebagai fasilitator maupun moderator terhadap pelaksanaan diskusi yang dilakukan.

Dalam penerapan pembelajaran TPS pada materi kongruensi, dosen sebagai peneliti berperan sebagai fasilitator dan mengklarifikasi apabila terjadi salah pengertian antarmahasiswa pada saat presentasi di depan kelas. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Brown (dalam Howard, 2004) yaitu dosen pada awalnya menjadi pemimpin diskusi, setelah diskusi mahasiswa berjalan dengan baik maka peran dosen hanya sebagai fasilitator.

Pada kegiatan akhir pembelajaran dosen mengarahkan mahasiswa untuk membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dipahami. Hal ini dilaksanakan untuk memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari. Selama proses pembelajaran dilakukan observasi oleh observer. Observer memberikan penilaian terhadap dosen dan mahasiswa. Penilaian dilakukan berdasarkan aspek-aspek yang diamati terkait aktivitas dosen dan mahasiswa yang terdapat dalam lembar

observasi aktivitas dosen dan mahasiswa.

Data hasil observasi aktivitas dosen yang dilakukan observer pada pertemuan pertama diperoleh prosentase 90% sedangkan untuk pertemuan kedua diperoleh prosentase 92,5%, berdasarkan data tersebut, kriteria hasil observasi aktivitas dosen adalah sangat baik.

Pelaksanaan observasi aktivitas mahasiswa dilaksanakan oleh observer yang sama dengan observer pada aktivitas dosen. Hasil observasi aktivitas mahasiswa yang dilakukan observer pada pertemuan pertama diperoleh prosentase 82,5% . Pada pertemuan ini masih masih melakukan penyesuaian terhadap model pembelajaran yang diterapkan pada materi kongrensi. Hal ini mengakibatkan pengguanaan waktu kurang efektif, begitu juga dalam hal presentasi mahasiswa mengalami kurang kepercayaan diri. Namun demikian berdasarkan kriteria hasil observasi aktivitas mahasiswa pada pertemuan pertama dalam kriteria baik. Sedangkan dalam pertemuan kedua, hasil observasi aktivitas mahasiswa memperoleh prosentase 90%. Hal ini disebabkan mahasiswa sudah terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan pertama, mahasiswa mampu menggunakan waktu dengan baik, dan saat presentasi mahasiswa memiliki peningaktan kepercayaan diri sehingga mampu melakukan presentasi dengan baik. Berdasarkan kriteria observasi aktivitas mahasiswa pada pertemuan kedua adalah sangat baik.

Berdasarkan hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran TPS yang dilaksanakan untuk materi kongruensi sudah memenuuhi kriteria keberhasilan karena aktivitas dosen dan mahasiswa masuk dalam kriteria sangat baik dan baik. Pelaksanaan observasi pada masing-masing kegiatan pembelajaran dilaksanakan oleh observer yang sama. Hal ini bertujuan agar data yang diperoleh konsisten dalam setiap pertemuan.

Pada pembelajaran kongruensi yang dilaksanakan terdapat dua mahasiswa yang berdiam diri, mereka cenderung pasif menjawab pertanyaan dalam kelompok. Hal ini terjadi karena mereka belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan. Selain itu mereka merasa tidak siap untuk mengikuti pembelajaran materi kongruensi karena mereka belum

membaca bahan ajar sebelum pembelajaran. Setelah dosen mengerti permasalahan yang dialami mahasiswa tersebut, dosen berupaya mendekati mahasiswa tersebut dan mengarahkan bahwa dengan pembelajaaran ini mahasiswa dapat saling berbagi ilmu. Jika salah satu anggota kelompok ada yang belum mengerti maka anggota kelompok lain bisa menjelaskan bagian yang belum dimengerti oleh teman satu kelompoknya sehingga mereka dapat saling membantu.

Mahasiswa dikondisikan secara kelompok alam pembelajaran agar dapat saling bertukar pikiran, mengklarifikasi jawaban yang diberikan teman mereka dalam satu kelompok. Pengkondisian mahasiswa berkelompk dalam kelompok kecil ini sudah sesuai.

Penggunaan kartu soal dan jawaban dalam menyusun jawaban pertanyaan dari dosen dapat digunakan mahasiswa secara terbuaka. Hal ini juga dimaksudkan untuk mendorong mahasiswa bekerja secara mandiri, berinteraksi dalam kelompok saat menyelesaikan permasalahan yang diberikan dosen dan menyusun jawaban secara sistematis dan terperinci sehingga menghasilkan jawaban yang sempurna. Dengan jawaban yang baik/sempurana akan meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa saat melakukan presentasi.

Hasil evaluasi belajar yang diperoleh dari penerapan model TPS pada materi kongruensi ini memenuhi kriteria yang ditetapkan yaitu 91,67% dari 36 mahasiswa memperoleh skor lebih dari sama dengan 70. Hasil dapat diperoleh karena mahasiswa sudah mempunyai pengetahuan dari proses pembelajaran di kelas yang menggunakan model pembelajaran TPS sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan aktivitas mahasiswa saat pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran TPS dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas mahasiswa untuk matakuliah teori bilangan pada materi kongruensi dengan alasan hasil observasi aktivitas dosen dan mahasiswa dalam kriteria sangat baik dan baik serta hasil evaluasi belajar mahasiswa tuntas secara klasikal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa peningkatan aktivitas dan prestasi belajar mahasiswa dalam memahami materi kongruensi dengan metode pembelajaran

TPS dapat tercapai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Dosen memberikan apersepsi pada mahasiswa dengan memberikan motivasi bahwa pembelajaran dengan metode TPS, mahasiswa akan lebih dekat dengan mahasiswa yang lain yang lebih kreatif.
2. Dosen menyampaikan tujuan pembelajaran dan indikator pemahaman materi.
3. Dosen menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu dengan pembelajaran metode TPS.
4. Dosen membangkitkan pengetahuan awal mahasiswa dengan meminta mahasiswa menjelaskan konsep kongruensi, sistem residu lengkap, sistem residu tereduksi, teorema Euler, teorama Fermat dan teorema Wilson menurut pemahan yang dimiliki.
5. Dosen memberikan permasalahan agar dipikirkan secara individu dengan memberi waktu beberapa saat.
6. Dosen meminta mahasiswa duduk secara berkelompok sesuai kelompoknya yang terdiri dari dua mahasiswa untuk berdiskusi
7. Dosen meminta mahasiswa memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan dosen sesuai kemampuannya di kartu jawab.
8. Dosen meminta mahasiswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas.
9. Dosen memfasilitasi jawaban yang diberikan oleh mahasiswa
10. Dosen Mengarahkan mahasiswa membuat kesimpulan terkait materi pembelajajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan penelitian, disarankan kepada pengajar hendaknya lebih aktif mendesain bahan ajar, kartu soal dan kartu jawab yang digunakan dalam pembelajaran serta mengelola waktu dengan efektif. Peneliti lain hendaknya dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang pembelajaran dengan model TPS, sehingga peningkatan kualitas belajar dalam perkuliahan dapat terlaksana secara berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta

Depdiknas, (2005). *Undang-undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*.

Moloeng, L.J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Novi Marlena, Renny Dwijayanti dan Retno Mustika Dewi.(2015). *Penerapan Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Respon Mahasiswa pada Materi Konsep Diri Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian*. Diambil dari: http://eprints.uny.ac.id/21914/1/30%20Novi%20Marlena,%20Renny%20Dwijayanti%20%26%20Retno%20Mustika%20Dewi.pdf

Orton, Anthony. 1992. *Learning Mathematics: Issues, Theory and Classroom Practice (Second Edition)*. New York: Dotesios

Sanjaya, Wina. 2008. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Suharjono. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Supardi. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara

Suryanti, dkk. 2008. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: UNESA

Usman, M.U. (2005). *Pengertian Diskusi Menurut Para Ahli dan Macamnya*. (http://www.gurupendidikan.com/14-pengertian-diskusi-menurut-para-ahli-beserta-tujuan-dan-macamnya). Diakses tanggal 15 Maret 2017