

**PENINGKATAN SIKAP DAN HASIL BELAJAR TEORI RING  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ARTIKULASI PADA  
MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK  
2016/2017**

**Widayati, Dian Ariesta Yuwaningsih**

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP UAD  
ummunabilah67@gmail.com, [dian.ariesta17@yahoo.com](mailto:dian.ariesta17@yahoo.com)

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan meningkatkan Sikap dan Hasil Belajar Teori Ring menggunakan Model Pembelajaran Artikulasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017. Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika semester 4 dengan jumlah peserta didik 21. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Artikulasi untuk meningkatkan Sikap dan Hasil Belajar. Teknik Pengumpulan Data menggunakan observasi, angket, wawancara, tes. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar oservasi, lembar angket, validitas. Teknik analisis data menggunakan penyajian data, penarikan kesimpulan, analisis data observasi, analisis data angket. Indikator Keberhasilannya adalah Sikap mahasiswa minimal mencapai kriteria baik. Peningkatan Hasil Belajar, minimal mencapai nilai baik ( $\geq 65\%$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan Sikap dan Hasil Belajar menggunakan model pembelajaran Artikulasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi Sikap mahasiswa pada siklus I sebesar 72,41, siklus II sebesar 78,98 dengan kategori baik. Sedangkan hasil analisis dari angket tentang Sikap mahasiswa pada siklus I sebesar 66,64, siklus II sebesar 77,44 pada kategori sangat baik. Untuk hasil belajar pada mata kuliah Teori Ring nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66,57, siklus II sebesar 71,71. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa model pembelajaran Artikulasi dapat meningkatkan Sikap mahasiswa dan Hasil Belajar matematika.*

**Kata kunci :** Model Pembelajaran Artikulasi, Sikap, Hasil Belajar

**Abstract**

*This study aims to improve the Attitudes and Learning Outcomes of Ring Theory using the Articulation Learning Model on the students of Mathematics Education Study Program FKIP Ahmad Dahlan University Yogyakarta Year 2016/2017. Type of research conducted by researchers in the form of Class Action Research (PTK). In this study researchers used a spiral model from Kemmis and Taggart developed by Stephen Kemmis and Robin Mc Taggart. The subject of this research is the students of Mathematics Education Study Program 4th semester with twenty one students. Objects in this study is the application of Articulation learning model to improve Attitudes and Learning Outcomes. Data Collection using observation, questionnaires, interviews, tests. Instrument of data collection using researcher, sheet oservasi, questionnaire, validity. Data analysis techniques using data presentation, drawing conclusions, observation data analysis, questionnaire data analysis. The indicator of success is the attitude of the students at least achieve good criteria. Increased Learning Outcomes, at least reach good value (65%). The results showed that the increase in Attitudes and Learning Outcomes using the model of learning Articulation. This can be seen from the observation of student attitude on the first cycle of 72.41, the second cycle of 78.98 with good category. While the results of the analysis of the questionnaire about student attitude on the first cycle of 66.64 in the good category, the second cycle of 77.44 in the very good category. For the learning result on the subject of Ring Theory the average value in cycle I is 66,57, cycle II is 71,71.*

*The conclusion of this research is that Articulation learning model can improve student attitude and mathematics learning result.*

**Keywords:** *Articulation Learning Model, Attitude, Learning Outcomes*

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang sifatnya abstrak. Untuk menyelesaikan masalah matematika, seseorang akan berlatih belajar dengan berpikir dan bernalar. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud, 2013:iii), “Matematika adalah bahasa universal untuk menyajikan gagasan atau pengetahuan secara formal dan presisi sehingga tidak memungkinkan terjadinya multi tafsir, penyampaiannya adalah dengan membawa gagasan dan pengetahuan konkret ke bentuk abstrak melalui pendefinisian variabel dan parameter sesuai dengan yang ingin disajikan, penyajian dalam bentuk abstrak melalui matematika akan mempermudah analisis dan evaluasi selanjutnya”.

Salah satu mata kuliah wajib ditempuh bagi mahasiswa Pendidikan Matematika adalah Teori Ring. Dari hasil observasi dan wawancara, menurut mereka mata kuliah Teori Ring sangat abstrak dan sulit dipahami. Ditambah lagi dalam proses pembelajaran mahasiswa kurang aktif mengikuti penjelasan dosen. Hal ini terlihat dari sikap mahasiswa yang tidak menunjukkan kesenangan, masih banyak mahasiswa yang kurang merespon, serta hasil ujian yang kurang bagus dengan nilai rata-rata UTS 67, UAS 63. Banyak mahasiswa yang mendapatkan nilai C, tetapi karena ditambah nilai tugas sehingga bisa memperbaiki nilai yang ada.

Model pembelajaran kooperatif sudah mulai dibiasakan digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran aktif, salah satunya dengan cara berkelompok, selanjutnya mahasiswa berdiskusi. Dalam hal inipun masih sulit untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa khususnya pada mata kuliah Teori Ring.

Untuk meningkatkan keaktifan belajar pada mata kuliah Teori Ring, peneliti mencoba menggunakan pembelajaran Artikulasi. Salah satu langkah model pembelajaran Artikulasi adalah mahasiswa dikelompokkan secara berpasangan, mahasiswa diberi tugas menyampaikan penjelasan kepada pasangannya secara bergiliran. Dengan melakukan hal tersebut diharapkan mahasiswa akan bisa memahami dan mudah untuk mengingat.

Dari model pembelajaran tersebut dosen mengamati sikap mahasiswa, kesungguhan dalam belajar, respon mahasiswa, mahasiswa bertanggung jawab atas apa yang dikerjakan, menunjukkan kesenangan dalam pembelajaran. Al-Tamini dan Shuib (2009: 30) menjelaskan bahwa sikap dan motivasi belajar ini harus diperhatikan dalam kegiatan belajar. Yara (2009: 364) mengartikan sikap sebagai konsep yang memperhatikan cara seorang individu berpikir, bertindak, dan bertingkah laku. Dalam pembelajaran Teori Ring tidak lepas dari tugas<sup>2</sup> yang diberikan peneliti, dengan harapan mahasiswa ada kemauan untuk belajar.

Dari paparan diatas peneliti mencoba meningkatkan Sikap dan Hasil Belajar Teori Ring menggunakan Model Pembelajaran Artikulasi pada mahasiswa semester 4 Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

### **Model Pembelajaran Kooperatif**

Banyak ahli yang berpendapat mengenai model pembelajaran. Menurut teori Vygotsky dalam Agus Suprijono ( 2009 : 56 ) pembelajaran kooperatif adalah penekanan belajar sebagai proses dialog interaktif. Hal ini bentuk dari pembelajaran interaktif adalah dengan belajar kelompok, ada kerja sama. Dalam pembentukan kelompok belajar harus bisa menjadikan pembelajaran efektif. Menurut Roger dan David Johnson dalam Agus Suprijono ( 2009 : 58 ) bahwa ada 5 unsur dalam model pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan yaitu :

- a. Positif interdependence (saling ketergantungan positif )
- b. Personal responsibility ( tanggung jawab perseorangan )
- c. Face to face promotive interaction (interaksi promotif)
- d. Interpersonal Skill (komunikasi antar anggota)
- e. Group Processing (pemrosesan kelompok )
- f.

### **Model Pembelajaran Artikulasi.**

Menurut Eko, Praptanto (2011:98) “Model pembelajaran Artikulasi merupakan model yang prosesnya siswa dituntut untuk bisa berperan sebagai penerima pesan sekaligus berperan sebagai penyampai pesan. Suprijono (2009:126) “Model pembelajaran Artikulasi merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran dimana siswa dibentuk menjadi kelompok kecil yang masing-masing siswa dalam kelompok tersebut mempunyai tugas mewawancarai teman kelompoknya tentang materi yang baru dibahas.”

Adapaun langkah-langkah pembelajarannya, Menurut Suprijono (2009:127) langkah-langkah model pembelajaran Artikulasi sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru menyajikan materi.
- c. Untuk mengetahui daya serap siswa, bentuklah kelompok berpasangan dua orang.
- d. Menugaskan salah satu siswa dari pasangan itu menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan-catatan kecil, kemudian berganti peran. Begitu juga kelompok lainnya.
- e. Menugaskan siswa secara bergiliran atau diacak menyampaikan hasil wawancaranya dengan teman pasangannya sampai sebagian siswa sudah menyampaikan hasil wawancaranya.
- f. Guru mengulangi atau menjelaskan kembali materi yang sekiranya belum dipahami siswa.
- g. Kesimpulan/penutup.

Berdasarkan pendapat ahli di atas maka langkah-langkah model pembelajaran Artikulasi yang akan diterapkan pada penelitian ini yaitu:

- a. Dosen menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- b. Dosen mengelompokkan siswa dengan cara berpasangan.
- c. Menugaskan mahasiswa untuk saling menceritakan penjelasan dari dosen.
- d. Dosen mengulangi menjelaskan materi yang sekiranya belum difahami mahasiswa.
- e. Kesimpulan/penutup.

## Sikap

Menurut Meinarno dan Sarwono (2009) sikap seseorang dibentuk melalui proses belajar sosial, yaitu proses di mana individu memperoleh informasi, tingkah laku, atau sikap baru dari orang lain. Sikap ketika mahasiswa mengikuti pembelajaran akan terlihat dari cara merespon. Sikap merupakan organisasi pendapat, keyakinan seseorang mengenai objek atau situasi yang relatif tetap, yang disertai adanya perasaan tertentu, dan memberikan dasar pada orang tersebut untuk membuat respon atau berperilaku dalam cara yang tertentu yang dipilihnya (Walgito, 2000). Sedangkan menurut Allport (dalam Meinarno dan Sarwono, 2009) sikap merupakan kesiapan mental, yaitu suatu proses yang berlangsung dalam diri seseorang, bersama dengan pengalaman individual masing-masing, mengarah dan menentukan respon terhadap berbagai objek dan situasi. Sikap merupakan kecenderungan atau kesiapan seseorang untuk bertindak laku tertentu kalau ia menghadapi rangsangan tertentu (Wirawan, 2002). Oleh karenanya sikap merupakan kesiapan mental seseorang untuk merespon atau berperilaku dengan cara tertentu terhadap obyek.

Sikap positif dalam belajar, dapat dilihat dari bagaimana keaktifan mahasiswa ketika pembelajaran berlangsung. Menurut Sahar Saragih (2007) :

Siswa yang memiliki sikap positif terhadap matematika memiliki ciri antara lain terlihat sungguh-sungguh dalam belajar matematika, menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu, berpartisipasi aktif dalam diskusi, mengerjakan tugas-tugas pekerjaan rumah dengan tuntas, dan selesai pada waktunya.

Menurut Taylor dkk (2009) sikap seseorang didasarkan pada informasi afektif, behavioral dan kognitif. Komponen afektif terdiri dari emosi dan perasaan seseorang terhadap suatu stimulus, khususnya evaluasi positif atau negatif. Komponen behavioral adalah cara orang bertindak dalam merespon stimulus. Komponen kognitif terdiri dari pemikiran seseorang tentang objek tertentu, seperti fakta, pengetahuan dan keyakinan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat di ambil suatu kesimpulan bahwa sikap terdiri atas 3 komponen yaitu: kognitif, konatif dan afektif. Komponen kognitif yang berhubungan dengan pengetahuan, pandangan, keyakinan tentang objek sikap. Komponen afektif berhubungan dengan perasaan (suka tidak suka, senang tidak senang) atau emosi yang dimiliki seseorang atau penilaian terhadap objek sikap. Komponen konatif berhubungan dengan kecenderungan untuk berperilaku atau bertindak dengan cara-cara tertentu berkaitan dengan objek sikap.

### a. Cara menumbuhkan sikap

Cara menumbuhkan sikap positif dalam pembelajaran Matematika antara lain dengan metode yang menyenangkan, dengan model pembelajaran yang bervariasi, dengan memahami perkembangan psikologi siswa, bisa membangun komunikasi yang baik antara dosen dan mahasiswa. Adapun variasi dalam pembelajaran Mulyasa (2007: 78-79), bertujuan:

- a. Meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang dipelajari.
- b. Memberikan kesempatan bagi perkembangan siswa terhadap berbagai hal baru dalam pembelajaran.
- c. Memupuk perilaku positif siswa terhadap pembelajaran.
- d. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuannya.

Sedangkan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dapat dilakukan dengan: (1) siapkan tugas-tugas yang menantang selama pembelajaran, (2) berikan siswa pengetahuan tentang hasil-hasil yang telah dicapai untuk masing-masing siswa, dan (3) berikan ganjaran yang pantas terhadap usaha-usaha yang telah dilakukan siswa (Oemar Hamalik, 2005:161)

### **Kerangka Berpikir**

Matematika merupakan ilmu yang sifatnya abstrak. Matematika suatu ilmu yang secara umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena menurut Mulyono Abdurrahman (2012:225), “Matematika adalah bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, yang memudahkan manusia berpikir dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari”.

Dalam pembelajaran matematika, model pembelajaran yang digunakan harus tepat, guna memahami materi. Pembelajaran merupakan suatu interaksi antara mahasiswa dan mahasiswa ataupun mahasiswa dan dosen untuk mencapai tujuan yang sama. Menurut Sutikno, Muh. Sobry (2013:31) ”Pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh guru (pendidik) agar terjadi proses belajar pada diri siswa. Model pembelajaran Artikulasi, mahasiswa belajar secara berpasangan. Masing-masing mahasiswa saling menceritakan materi yang sudah dijelaskan dosen. Dalam pembelajaran, dosen mengorganisir lingkungannya dan menyediakan fasilitas bagi peserta didik.”

Sikap merupakan hal yang membantu berhasilnya dalam belajar, karena dengan kesungguhan dalam belajar, bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas akan membantu mahasiswa dalam memahami materi. Gagne dan Briggs (1978: 85) berpendapat bahwa sikap adalah suatu keadaan internal seseorang yang mempengaruhi tingkah lakunya terhadap suatu objek.

Mata kuliah Teori Ring bukan ilmu yang baru dipelajari oleh mahasiswa, merupakan mata kuliah yang sifatnya abstrak. Oleh karenanya diperlukan metode pembelajaran yang tepat, cara belajar yang baik. Mahasiswa menyadari tanggung jawab akan tugas belajarnya.

Teori Ring yang sifatnya abstrak dengan model pembelajaran Artikulasi, dengan cara menceritakan kembali apa yang dijelaskan dosen, mahasiswa menjadi mudah untuk memahami. Menurut Barokah (2013:78) model pembelajaran Artikulasi memiliki kelebihan melatih daya serap pemahaman dari orang lain. Mahasiswa lebih sungguh-sungguh dalam belajar dan bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas akan membentuk sikap belajar yang lebih baik. Oleh karenanya hasil belajarnya akan lebih baik.

Dari uraian diatas diprediksi bahwa pembelajaran mata kuliah Teori Ring dengan menggunakan model pembelajaran Artikulasi dapat meningkatkan Sikap dan Hasil Belajar mahasiswa.

### **Hipotesis**

1. Pembelajaran mata kuliah Teori Ring dengan menggunakan model pembelajaran Artikulasi dapat meningkatkan Sikap mahasiswa.
2. Pembelajaran mata kuliah Teori Ring dengan menggunakan model pembelajaran Artikulasi dapat meningkatkan Hasil Belajar mahasiswa.

### Penelitian yang relevan

1. Penelitian yang diteliti oleh Lastri Widayanti yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Artikulasi Sebagai Upaya Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Lingkaran. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk 1) mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran Artikulasi. 2) mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran Artikulasi. Hasil penelitian adalah: (1) ada peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang : a) antusias dalam belajar sebelum tindakan 57,14% dan setelah tindakan 91,43%, b) mengerjakan soal dari guru sebelum tindakan 28,57% dan setelah tindakan 77,14%, c) menanyakan yang belum jelas sebelum tindakan 5,71% dan setelah tindakan 45,71%, d) menjawab pertanyaan dari guru atau siswa lain sebelum tindakan 14,29% dan setelah tindakan 54,29%, e) mendengarkan penjelasan guru sebelum tindakan 57,14% dan setelah tindakan 97,14%. (2) ada peningkatan hasil belajar siswa dengan 368actor368en: a) siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 65$  sebelum tindakan 22,86% dan setelah tindakan 91,43%, b) siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata sebelum tindakan 57,14% dan setelah tindakan 77,14%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran Artikulasi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Penelitian yang dilakukan Tri Ahmad Budi Susilo tentang Pengaruh Sikap Siswa Pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SMP. Hasil penelitian menunjukkan, ada pengaruh positif dan signifikan antara sikap siswa pada matematika terhadap hasil belajar matematika sebesar 0,475 dan tergolong cukup tinggi dengan koefisien determinasi 0,2256, sehingga dapat dikatakan sikap siswa pada matematika berpengaruh 22,56% terhadap hasil belajar matematika, dan 77,44% dipengaruhi oleh faktor lain.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Desain Penelitian, dalam penelitian ini peneliti menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart yang terdiri siklus-siklus.

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut : tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi refleksi. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika semester 4 Tahun Ajaran 2016/2017 kelas B dengan jumlah peserta didik 21. Obyek Penelitian yaitu Penerapan model pembelajaran Artikulasi untuk meningkatkan Sikap dan Hasil Belajar.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu Observasi, Angket, Wawancara, Tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar angket, soal tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Untuk uji validitas angket dan tes digunakan validitas isi. Reduksi data merupakan proses menyeleksi, menentukan fokus dan menyederhanakan bentuk data yang ada dalam hasil observasi. Penarikan kesimpulan yang pertama sampai dengan yang terakhir saling terkait karena kesimpulan pertama digunakan sebagai pedoman. Untuk proses Data Kuantitatif.

Analisis Data Observasi berdasarkan pedoman observasi pembelajaran, data hasil observasi akan dianalisis jika mahasiswa melaksanakan diberi skor 1 dan jika tidak melaksanakan diberi skor 0. Selanjutnya dihitung persentase keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah dan persentase hasil observasi sikap positif siswa tiap pertemuan dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor tiap pertemuan}}{\text{skor maksimal satu pertemuan}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kriteria Lembar Observasi dan Angket Mahasiswa

Persentase Respon	Kriteria
$81\% < P \leq 100\%$	Sangat Baik
$61\% < P \leq 80\%$	Baik
$41\% < P \leq 60\%$	Cukup
$21\% < P \leq 40\%$	Kurang
$0\% < P \leq 20\%$	Kurang Sekali

(Arikunto, Suharsimi, 2007:18)

Analisis Hasil Angket mahasiswa. Jumlah perolehan skor pada setiap aspek selanjutnya

dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{S_k}{S_m} \times 100\%$$

P : Persentase aktivitas mahasiswa

$S_k$  : Jumlah Skor tiap indikator

$S_m$  : Jumlah Skor maksimal

Tabel 2. Kriteria Kategori Penilaian Angket

Rumus	Klasifikasi
$X > 65$	Sangat baik
$55 < X \leq 65$	Baik
$45 < X \leq 55$	Cukup
$35 < X \leq 45$	Kurang
$X \leq 35$	Sangat Kurang

#### a. Analisis Hasil Belajar

Untuk menghitung tingkat kemajuan mahasiswa satu kelas pada suatu pembelajaran, maka perlu dicari rata – rata untuk membuat kesimpulan atas hasil penelitian dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

$\sum_{i=1}^N x_i$  = Jumlah nilai semua mahasiswa

$N$  = Banyak mahasiswa

Penelitian dilaksanakan pada semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017. Observasi dilaksanakan mulai tanggal Februari 2017 sampai dengan Juni 2017. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus ada 7 pertemuan. Pelaksanaan penelitian dalam satu minggu dilaksanakan sebanyak satu kali, hal ini disesuaikan dengan jadwal kuliah Teori Ring pada Program Studi Pendidikan Matematika semester satu kelas B yaitu pada hari Sabtu jam ke 7,8.

Untuk mengetahui peningkatan sikap positif mahasiswa melalui Model Pembelajaran Artikulasi, peneliti menggunakan angket sikap positif yang diberikan saat akhir siklus I dan akhir siklus II dengan pernyataan yang sama di setiap angket

sikap positif tersebut. Itu dilakukan agar peneliti mengetahui seberapa besar peningkatan sikap positif yang dilakukan mahasiswa.

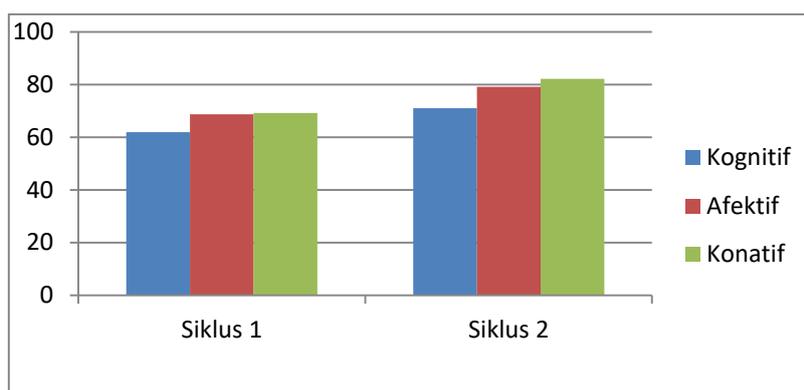
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pembelajaran Teori Ring dengan model pembelajaran Artikulasi, ada siklus I dan siklus II mahasiswa cukup antusias mengikuti pembelajaran. Dengan model pembelajaran artikulasi, hampir semua mahasiswa terlibat aktif mengikuti pembelajaran. Menurut Sarwono dalam Zuhair (2010:203) menjelaskan bahwa keadaan lingkungan dapat mengubah seseorang atau siswa. Oleh karenanya sebagian besar mahasiswa mengikuti diskusi, membahas soal yang ada, memperhatikan penjelasan dosen, selanjutnya diakhir perkuliahan mahasiswa saling menjelaskan materi yang didapatkan pada pertemuan itu. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Sakalus Wepe, Suratno, Bevo Wahono (2015) bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi dengan peta konsep terhadap hasil belajar kognitif dan afektif siswa berpengaruh secara signifikan dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ( $p=0,000<0,05$ ). Selisih rerata *pre-test* dengan *post-test* hasil belajar kognitif siswa sebesar 16,18 pada kelas eksperimen dan sebesar 8,76 pada kelas kontrol, sedangkan rerata hasil belajar afektif pada kelas eksperimen sebesar 81,90 dan hasil belajar afektif pada kelas kontrol sebesar 59,60. Dari hasil analisis korelasi diperoleh nilai ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian pada siklus I dapat dilihat dari hasil observasi selama pembelajaran pada mata kuliah Teori Ring dengan menggunakan model pembelajaran Artikulasi, dari hasil analisis data observasi diperoleh nilai rata-rata pada siklus I sebesar 72,41 %, siklus ke II sebesar 78,98 %, pada kategori baik. Dari segi kognitif sudah baik, mahasiswa sudah berusaha memahami materi dengan baik. Menurut Hiebert & Carpenter (Mulyana, 2012:7) mengemukakan tentang manfaat dari pemahaman matematika sebagai berikut: 1. Pemahaman bersifat generative 2. Mendukung daya ingat 3. Mengurangi banyaknya jumlah yang harus diingat 4. Meningkatkan transfer 5. Mempengaruhi pandangan. Selama pembelajaran berlangsung sudah banyak mahasiswa yang antusias, senang belajar, mahasiswa yang menganggap belajar Matematika menyenangkan maka akan tumbuh motivasi dalam diri individu tersebut untuk mempelajari Matematika dan optimis dalam menyelesaikan masalah-masalah yang bersifat menantang dalam pelajaran Matematika. Menurut Muhazir (2013), Peserta didik perlu memiliki sikap positif terhadap mata pelajaran. Dengan sikap positif dalam diri peserta didik akan tumbuh dan berkembang minat belajar, akan lebih mudah diberi motivasi, dan akan lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diajarkan.

Tabel 3. hasil analisis angket sikap belajar mahasiswa pada siklus I, siklus II

No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1.	Kognitif	62 %	71 %
2.	Afektif	68,68 %	79,1 %
3.	Konatif	69,24%	82,24 %
	Rata-rata	66,64	77,44



Grafik 2. Hasil Analisis Lembar Angket Sikap mahasiswa pada siklus I, siklus II

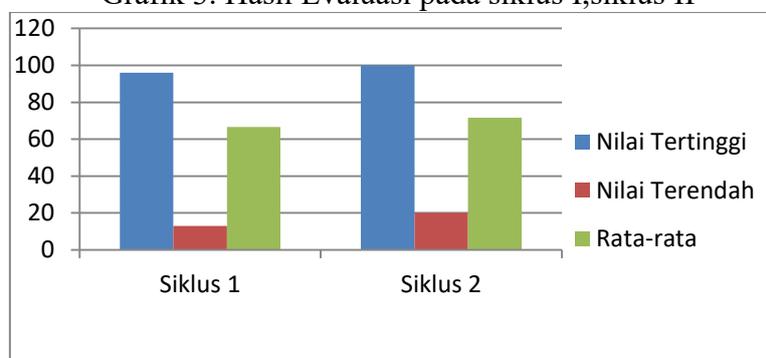
Sedangkan hasil tes mengalami kenaikan yang agak banyak yaitu nilai rata-rata siklus I adalah 66,57 pada kategori kurang, siklus II dengan nilai rata-rata tesnya 71,71 sudah mencapai pada kategori baik.

Hasil Evaluasi pada siklus I, siklus II pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Evaluasi pada siklus I, siklus II

Hasil Evaluasi	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	96	100
Nilai Terendah	13	20
Nilai rata-rata	66,57	71,71

Grafik 3. Hasil Evaluasi pada siklus I, siklus II



Dari hasil tes tersebut memang seperti yang diharapkan, dikarenakan materi Teori Ring betul-betul abstrak dan sulit untuk difahami, hal ini diungkapkan sebagian besar mahasiswa. Oleh karenanya hasil belajar mahasiswa baik, tapi belum pada kategori sangat baik.

Kelebihan dari metode pembelajaran Artikulasi adalah antusias mahasiswa meningkat, keinginan untuk bisa memahami ada peningkatan. Dengan cara berdiskusi berpasangan, saling menceritakan apa yang sudah difahami dari materi Teori Ring, mereka bersemangat melakukannya. Sikap mahasiswa dari segi kognitif, afektif dan konatif cukup baik, namun hal ini tidak harus berarti hasil belajar juga baik. Menurut hasil penelitian Arsiah (2005), yang menyatakan bahwa sikap siswa terhadap matematika di Indonesia tidak mempengaruhi prestasi belajar matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Atawalo (2011), menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika pada siswa kelas IX

SMP Negeri 2 SOE Kabupaten Timor Tengah Selatan. Dari hasil wawancara dengan mahasiswa, ketika pembelajaran berlangsung mahasiswa terlihat aktif memperhatikan, serta bisa memahami materi. Mahasiswa juga melakukan diskusi dengan kelompoknya untuk membahas materi dan soal. Akan tetapi kenapa hasil belajarnya ada beberapa tidak begitu bagus, hal itu dikarenakan belajar mahasiswa tidak terjadwal, ketika dihadapkan pada soal yang sedikit berbeda, mahasiswa kesulitan untuk menyelesaikannya. Hal tersebut dikarenakan pemahaman konsep dasarnya masih kurang, dikarenakan mahasiswa kurang berusaha mengulang memahami materi sendiri.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dari hasil observasi dan angket tentang sikap mahasiswa, serta tes dari mata kuliah Teori Ring, dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat peningkatan sikap mahasiswa Program Studi Matematika setelah mengikuti pembelajaran Teori Ring menggunakan model pembelajaran Artikulasi. Dari hasil observasi tentang sikap mahasiswa pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata 72,41 dan siklus 2 diperoleh 78,98. Dari hasil angket didapatkan sikap belajar mahasiswa pada siklus I sebesar 66,64 % pada kategori Baik dan pada siklus II sebesar 77,44 % pada kategori Sangat Baik.
2. Terdapat peningkatan hasil belajar mata kuliah Teori Ring mahasiswa Program Studi Matematika setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran Artikulasi. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66,57 %, pada kategori cukup, untuk nilai rata-rata siklus II sebesar 71,71 % pada kategori baik.

Beberapa saran pada pihak-pihak terkait dalam penelitian ini yang ingin peneliti sampaikan :

1. Bagi mahasiswa

Diharapkan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Ahmad Dahlan untuk selalu memperhatikan ketika proses pembelajaran mata kuliah Teori Ring, berusaha memahami konsep, sering berlatih mengerjakan soal.

2. Bagi Dosen

Sebagai dosen untuk dapat lebih memilih menggunakan model pembelajaran kooperatif yang tepat. Dosen selalu memberi motivasi pada mahasiswa untuk selalu meningkatkan sikap belajar, meningkatkan hasil belajar, serta membiasakan mahasiswa untuk selalu menambah ilmu.

3. Bagi Universitas

Hendaknya Universitas selalu mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam meraih prestasi yang baik. Memberi motivasi untuk selalu meningkatkan sikap belajar. Selalu memantau prestasi yang diperoleh mahasiswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2012. *Coopertative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Al-Tamimi, Atef & Shuib Munir. 2009. —Motivation And Attitudes Towards Learning English: A Study Of Petroleum Engineering Undergraduates At Hadhramout University Of Sciences And Technology. *GEMA Online*

- Journal of Language Studies* Volume 9 (2), 29—55. [http://www.ukm.my/ppbl/Gema/pp%2029\\_55.pdf](http://www.ukm.my/ppbl/Gema/pp%2029_55.pdf).
- Arsiah, Z. 2005. Hubungan antara Sikap Terhadap Matematika dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas 2 SMP di Indonesia. *Skripsi*. Depok: Universitas Indonesia.
- Atawalo, T. M. 2011. Hubungan antara Sikap Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Prestasi Belajar pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 SOE Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Depdiknas (2006). *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Erman Suherman. 2003 *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Isjoni. 2010. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kemdikbud. (2013). *Penerapan kurikulum 2013*. Jakarta: kemdikbud.
- Lastri Widayanti. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Artikulasi Sebagai Upaya Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Lingkaran*. Surakarta : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mulyana, Endang. 2012. *Pemahaman dan Disposisi Siswa Sekolah Menengah Pertama Terhadap Matematika melalui Pembelajaran Kolb-Knisley*. *Jurnal*.  
[http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_MATEMATIKA/195401211979031-](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/195401211979031-)
- Oemar Hamalik. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sakalus Wepe, Suratno, Bevo Wahono (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi dengan Peta Konsep terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA-Biologi Siswa (Pokok Bahasan Ekosistem Kelas VII SMPN 11 Jember Tahun Pelajaran 2015/2016) *Jurnal Edukasi Unej* 2016, Iii (2): 13-18
- Sarwono. 1999. Korelasi antara Sikap Terhadap Bahasa Inggris pada SMU Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Lembaga Penelitian Universitas Bengkulu*.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor – 373actor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Adi Mahasatya.
- Suharsimi Arikunto. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Taylor, S. E., Sears, D. O., dan Peplau, L. A. 2009. *Psikologi Sosial edisi 12*. Jakarta: Media Group.
- Tri Achmad Budi Susilo. 2015. Pengaruh Sikap Siswa Pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo Vol.3, No.1, April 2015*.
- Zulkardi, 2003. *Pendidikan Matematika di Indonesia : Beberapa Permasalahan dan Upaya Penyelesaian*. Palembang : Unsri
- Zulhafizh, 2013. Kontribusi Sikap dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia .