

Pemahaman Konsep Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran *Concept Attainment*

Nurul Astuty Yensy

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
Jalan Raya Kandang Limun Bengkulu
Email : nurulastutyensy@unib.ac.id

ABSTRAK

Kemampuan mahasiswa dalam melakukan inferensi statistika khususnya data nonparametrik masih rendah, sehingga pemahaman konsep mereka masih relatif kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan aktifitas belajar dan pemahaman konsep mahasiswa melalui penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* pada matakuliah statistika nonparametrik. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktifitas mahasiswa dan lembar tes setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa dengan cara mengerjakan lembar diskusi dan menganalisa gambar konsep dan gambar *bukan konsep* secara berkelompok dengan skor aktifitas meningkat dari 64,40% menjadi 77,78%. Peningkatan pemahaman konsep juga meningkat dari 65,22% (cukup tinggi) menjadi 78,44% (tinggi). Hendaknya peneliti lain bisa memodifikasi dengan strategi pembelajaran kooperatif yang lain, sehingga bisa dibandingkan hasilnya.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Concept Attainment*, Pemahaman Konsep, Statistika non parametrik.

The ability of students in statistical inference especially nonparametric data was still low, so the understanding of their concept was still relatively lacking. The purpose this research was to find out how to increase the learning activity and the students' understanding of concepts through the application of the *Concept Attainment* learning model in nonparametric statistics courses. The research method used was the Classroom Action Research with two cycles. Data collection techniques used the observation sheets of student activity and test in every cycle. The results showed that the application of the *Concept Attainment* learning model could increase the student learning activities by working on discussion sheets and analyzing the concept drawings and non-concept drawings in groups with activity scores increasing from 64.40% to 77.78%. The understanding of concept also increased from 65.22% (high enough) to 78.44% (high). The other researchers should be able to modify with the other cooperative learning strategies, so that the results can be compared.

Keywords: *Concept Attainment Learning Model*, *Concept Understanding*, *Non-parametric Statistics*.

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan karena matematika diajarkan di institusi-institusi pendidikan, baik di tingkat SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi (Yensy, NA, 2012). Namun kebanyakan siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika. Salah satu faktor yang membantu memudahkan siswa dalam memahami konsep

NA Yensy. (2020). Pemahaman Konsep Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment. JPMR 5 (1)



matematika adalah guru dimana guru matematika yang baik adalah guru yang mampu mengatasi dan menyelesaikan masalah pembelajaran di dalam kelas secara bijaksana, sehingga seorang guru matematika tidak hanya tergantung kepada strategi dan teknik lama dalam mengajar matematika, tetapi bisa digunakan cara lain untuk menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan intensitas belajar matematika. Peningkatan intensitas belajar siswa dapat diupayakan dengan cara guru memiliki strategi mengajar yang tepat. Strategi mengajar yang dipilih seorang guru harus disesuaikan dengan kemampuan, tujuan, dan dapat menyenangkan siswa sehingga siswa lebih aktif.

Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan berfikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat objektif, jujur, serta disiplin dalam memecahkan suatu masalah dalam bidang matematika, bidang lain maupun dalam kehidupan sehari-hari (Yensy, NA: 2015). Namun kenyataannya banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menghayati dan memahami konsep-konsep matematika dikarenakan karakteristik matematika salah satunya mempunyai objek kajian yang bersifat abstrak.

Demikian pula halnya di perguruan tinggi, banyak mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep suatu materi, seperti pada matakuliah statistika non parametrik, pada hal matakuliah ini sangat mendukung mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir. Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa mahasiswa kesulitan dalam membedakan berbagai jenis data dan sulit memahami perbedaan uji hipotesis komparatif sampel berpasangan dan independen. Selain itu, umumnya mahasiswa kurang aktif di kelas, kurang berinteraksi dengan temannya serta kurang antusias dalam belajar. Hal ini berdampak pada hasil ujian akhir yang belum optimal.

Kesulitan yang dialami mahasiswa dalam memahami konsep suatu materi tidak terlepas dari strategi pembelajaran yang digunakan oleh dosen. Selama ini masih sering diterapkan model pembelajaran konvensional sehingga mahasiswa kurang aktif di kelas dan kurang memiliki kesempatan dalam memberikan ide untuk menjawab permasalahan. Hal ini berdampak pada kurangnya pemahaman konsep mahasiswa terhadap materi yang diberikan.

Menurut Dahar (2011) konsep merupakan abstraksi mental yang mewakili satu kelas stimulus. Konsep menyusun ide yang penting dari ide yang umum. Konsep dapat membantu seseorang dalam menjelaskan, menganalisis, dan menghubungkan suatu materi yang dipelajari (Widada, Herawaty, Nugroho, & Anggoro, 2019)(D Herawaty, Sarwoedi, Marinka, Febriani, & Wirne, 2019). Dengan memahami konsep suatu materi maka dapat mempermudah siswa dalam memahami materi selanjutnya.

Dengan demikian, diperlukan suatu solusi demi perbaikan proses pengajaran melalui penggunaan model yang lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik dan meningkatkan pemahaman konsep belajar mereka adalah model pembelajaran *concept attainment* (pencapaian konsep). Menurut Uno (2017), model pembelajaran pencapaian konsep adalah suatu model pembelajaran yang bertujuan membantu siswa untuk memahami suatu konsep



pelajaran. Pemahaman siswa pada suatu konsep pembelajaran ini akan mempermudah siswa untuk memahami konsep dari pelajaran lebih tinggi. Perolehan konsep pada siswa ini berguna agar siswa dapat mengategorikan suatu materi pembelajaran. Dengan memperoleh konsep, siswa juga dapat menemukan hal-hal baru yang dapat ia kembangkan dalam kesehariannya. Joyce, Weil, dan Calhoun (2009) juga mengemukakan ada tiga tahapan yang dapat dilakukan agar siswa dapat mencapai suatu konsep dengan model pembelajaran *concept attainment*. Pada tahap awal akan diberikan lembar pembelajaran yang berisi unit yang merupakan contoh dan noncontoh. Selanjutnya, siswa menguji penemuan yang telah ia lakukan. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi secara tepat contoh-contoh yang tidak diberi penjelasan yang merupakan contoh yang tepat dan contoh yang tidak tepat, pada tahap ini juga ditambah dengan contoh yang siswa sendiri berikan. Tahap terakhir adalah tempat siswa menganalisis dari ide yang ia terima di tahap-tahap sebelumnya. Dari kesimpulan analisis siswa inilah akan diperoleh suatu konsep.

Model pembelajaran *concept attainment* telah banyak digunakan pada penelitian terdahulu, namun sangat jarang diterapkan pada matakuliah statistik, seperti penelitian yang dilakukan oleh Fakhur Razi (2016) yang mengemukakan bahwa model *concept attainment* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada materi segitiga dan segiempat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian tentang “Meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa melalui Model Pembelajaran *Concept Attainment*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan model pembelajaran *concept attainment* dapat meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas, yaitu suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru sebagai peneliti dikelasnya atau bersama-sama dengan orang lain dengan cara merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus (Kunandar, 2011). Selanjutnya, Arikunto (2010) mengemukakan bahwa dalam penelitian tindakan terdapat empat tahapan yang perlu dilakukan, yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung Kuliah Bersama Universitas Bengkulu pada bulan Juli sampai September 2019. Subjek penelitiannya adalah mahasiswa pendidikan matematika JPMIPA FKIP UNIB semester V yang mengambil matakuliah Statistika Nonparametrik pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020, yang berjumlah 40 orang, 33 perempuan dan 7 laki-laki.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi: lembar aktifitas belajar mahasiswa untuk melihat aktifitas belajar dan lembar post test hasil belajar untuk melihat pemahaman konsep belajar mahasiswa. Data aktivitas belajar mahasiswa

diperoleh dari hasil observasi aktivitas mahasiswa yang diamati oleh pengamat dengan memberikan skor sesuai kriteria keaktifan mahasiswa.

Menurut Arikunto dalam Tiyan (2015) skor perkomponen aktifitas dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase aktifitas} = \frac{\text{Skor keseluruhan yang diperoleh}}{\text{banyaknya siswa} \times \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Data hasil tes siklus dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep belajar mahasiswa pada mata kuliah statistika non parametrik, dengan cara menghitung persentase pencapaian seluruh mahasiswa untuk setiap indikator pemahaman konsep, yaitu dengan menggunakan rumus (Aqib, dkk: 2014):

$$\text{Persentase pemahaman konsep} = \frac{\text{skor pencapaian konsep perindikator}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Menurut L. Cohen *et al* (2007), penilaian pemahaman konsep menggunakan interval sebagai berikut:

Interval Persentase pemahaman Konsep (P_n)	Kategori
$66,67\% \leq P_n \leq 100\%$	Tinggi
$33,33\% \leq P_n < 66,67\%$	Sedang
$0,00\% \leq P_n < 33,33\%$	Rendah

Skor indikator pemahaman konsep sebagai berikut (Yensy, NA:2018):

- 1) Indikator 1 (Kemampuan mahasiswa menyatakan ulang sebuah konsep):
Skor 0 : tidak menjawab
Skor 1 : menyatakan ulang sebuah konsep tetapi salah
Skor 2: menyatakan ulang sebuah konsep dengan tepat tetapi belum lengkap
Skor 3: menyatakan ulang sebuah konsep dengan tepat dan lengkap
- 2) Indikator 2 (mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu berdasarkan konsep yang dipelajari)
Skor 0 : tidak menjawab
Skor 1 : mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu tetapi masih salah
Skor 2: mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu tetapi belum lengkap
Skor 3: mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu dengan tepat
- 3) Indikator 3 (memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari)
Skor 0 : tidak menjawab
Skor 1 : memberi contoh dan bukan contoh tetapi tidak tepat
Skor 2: memberi contoh dan bukan contoh tetapi belum lengkap
Skor 3: memberi contoh dan bukan contoh dengan tepat
- 4) Indikator 4 (membandingkan dan membedakan konsep-konsep)
Skor 0 : tidak menjawab
Skor 1 : membandingkan dan membedakan konsep-konsep tetapi tidak tepat
Skor 2: membandingkan dan membedakan konsep-konsep tetapi belum lengkap
Skor 3: membandingkan dan membedakan konsep-konsep dengan tepat

NA Yensy. (2020). *Pemahaman Konsep Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment. JPMR 5 (1)*

5) Indikator 5 (kemampuan mengaplikasikan konsep)

Skor 0 : tidak menjawab

Skor 1 : mampu mengaplikasikan suatu konsep tetapi tidak tepat

Skor 2: mampu mengaplikasikan suatu konsep tetapi belum lengkap

Skor 3: mampu mengaplikasikan suatu konsep dengan tepat

Indikator keberhasilan tindakan penelitian ini yaitu jika minimal 70% skor aktifitas belajar mahasiswa berada pada kategori aktif dan rata-rata pemahaman konsep belajar mahasiswa mencapai kategori tinggi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan dua siklus, dengan tahap meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian per siklus dideskripsikan sebagai berikut:

a. Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan ditambah dengan satu kali tes akhir siklus I (post tes). Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 12 September 2019, selanjutnya pertemuan kedua dan ketiga dilakukan pada hari Jumat tanggal 19 September 2019 dan post tes diberikan pada tanggal 26 September 2019 pada jam yang sama, yakni pukul 10.00 sampai 12.00.

Pada pertemuan pertama siklus I, mahasiswa diberikan model pembelajaran *Concept Attainment* yaitu pada materi uji hipotesis dua kelompok sampel independen, meliputi uji tanda dan uji Mann Whitney.

Dosen membagi kelompok diskusi mahasiswa sebanyak 6 kelompok berdasarkan nilai mata kuliah statistika lanjut pada semester sebelumnya. Selanjutnya dosen memberikan pokok bahasan yang akan dipelajari, yaitu jenis-jenis data. Selanjutnya dosen memberikan atau menyajikan diagram atau gambar yang ditempel di papan tulis dan juga diberikan kepada mahasiswa. Mahasiswa disuruh untuk mengamati gambar yang disajikan, terus mengkaji dan mencari karakteristik pada gambar, berdiskusi, menalar, melakukan hipotesis dan mengumpulkan informasi sehingga mahasiswa menemukan konsepnya sendiri berdasarkan apa yang dilihat pada gambar. Mereka mendeskripsikan konsep apa yang dipelajari, misalnya apa yang dimaksud dengan data nominal, apa ciri-cirinya. Gambar yang disajikan termasuk ciri ciri data apa dan sebagainya.

Selanjutnya, tahap yang dilakukan berdasarkan model *Concept Attainment* dalam penelitian ini adalah:

1) Tahap penyajian

Pada tahap ini, dosen menentukan topik yang dipelajari yaitu tentang jenis-jenis data berdasarkan cara pengumpulannya, jenis-jenis data berdasarkan skala pengukuran dan seterusnya. Selanjutnya dosen memberikan gambar konsep dan bukan konsep terkait materi.

2) Tahap mengamati gambar dan membuat hipotesis

Dalam tahap ini yang dilakukan mahasiswa adalah mengamati gambar yang diberikan, mencatat karakteristik yang dimiliki oleh gambar dan membuat hipotesis pada gambar, misalnya gambar *konsep* menunjukkan ciri dari data nominal sedangkan gambar *bukan konsep* bukan data nominal dan seterusnya.

3) Tahap Menalar dan mengumpulkan informasi

Dalam tahap ini mahasiswa mengadakan kegiatan mengumpulkan informasi dari literatur yang ada terkait jenis-jenis data, lalu menalar dan cek kembali apakah hipotesis yang dibuat sudah benar, apakah karakteristik gambar yang dicatat sudah tepat apa belum dan juga berdiskusi dengan anggota kelompok.

4) Tahap persentasi

Pada tahap ini mahasiswa mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing di depan kelas dengan bimbingan dan arahan dari dosen.

5) Tahap penyimpulan

Setelah selesai persentasi semua kelompok, mahasiswa bersama dosen melakukan penguatan dan membuat penyimpulan terhadap konsep yang dipelajari.

Pada pertemuan berikutnya dilakukan penelitian dengan menerapkan pembelajaran *Concept Attainment* untuk materi uji hipotesis dua sampel independen/saling bebas (pertemuan kedua) dan uji hipotesis dua sampel dependen (pertemuan ketiga). Tahap yang diberikan sama dengan pembelajaran pada pertemuan sebelumnya, yaitu mahasiswa mengamati gambar yang diberikan dosen, mendeskripsikan karakteristik yang ada pada gambar (membuat hipotesis), mengumpulkan informasi pada literatur yang relevan, berdiskusi dengan teman kelompok dan menyajikan hasil diskusi di depan kelas (persentasi) serta membuat penyimpulan konsep yang dipelajari.

Data hasil pengamatan aktifitas mahasiswa siklus I ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Aktifitas Mahasiswa Siklus I

Kriteria Aspek (Nilai)	Banyaknya Aspek yang Diamati			Skor Pencapaian	Persentase (%)
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3		
Aktif (3)	8	10	11	29	64,40
Cukup Aktif (2)	5	3	2	10	22,20
Kurang Aktif (1)	2	2	2	6	13,40
Jumlah				45	100

Pada tabel 1 terlihat bahwa pada siklus I, persentase aktifitas belajar mahasiswa pada kriteria aktif hanya mencapai 64,40% (belum mencapai kriteria yang diinginkan). Hal ini dikarenakan mahasiswa masih kurang mampu membuat pertanyaan terkait gambar yang diamati, kurang mampu membuat hipotesis dan mengumpulkan data pada gambar. Selain itu, mahasiswa kurang mampu membuat penyimpulan. Hal ini dimaklumi karena mahasiswa kurang memiliki literatur yang memadai, sehingga mengalami kesulitan mengkaitkan dengan materi. Namun, secara umum mahasiswa sudah aktif berdiskusi baik diskusi kelas maupun

kelompok, antusias memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dosen serta tertib dalam pembagian kelompok.

Skor pemahaman konsep mahasiswa siklus I berdasarkan hasil post tes seperti pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Skor Pemahaman Konsep Mahasiswa Siklus I

Indikator Pemahaman Konsep	Siklus I	
	Persentase (%)	Kategori
Menyatakan ulang sebuah konsep	60,24	sedang
Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu berdasarkan konsep yang dipelajari	71,19	tinggi
Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari	72,25	tinggi
Membandingkan dan membedakan konsep-konsep	61,38	sedang
Mengaplikasikan konsep	61,04	sedang
Rata-rata pemahaman konsep	65,22	sedang

Tabel 2 menunjukkan bahwa skor pemahaman konsep mahasiswa pada siklus I rata-rata berada pada kategori sedang, yaitu sebesar 65,22. Hal ini terlihat bahwa mahasiswa masih kurang mampu menyatakan ulang sebuah konsep, membandingkan dan membedakan konsep-konsep serta kurang mampu mengaplikasikan konsep. Berdasarkan hal ini, maka dilakukan perbaikan pada siklus II.

b. Siklus II

Pada siklus II, pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2019 (pertemuan I), tanggal 10 Oktober 2019 (pertemuan II), tanggal 17 Oktober 2019 (pertemuan III) dan post tes diberikan pada tanggal 24 Oktober 2019. Materi yang diberikan adalah tentang berbagai uji hipotesis dua kelompok sampel dependen, yaitu uji Median dan Uji MC. Nemard.

Seperti pada siklus sebelumnya, pada siklus II ini juga menerapkan model pembelajaran *Concept Attainment* yaitu melalui tahap penyajian hingga generalisasi/penyimpulan. Selanjutnya, mahasiswa melakukan kegiatan mengamati gambar yang diberikan dosen, mencatat karakteristik yang ada pada gambar, mendeskripsikannya (membuat hipotesis), mengumpulkan data pada literatur, menalar dan mempersentasikan hasil kerja kelompok serta diakhiri dengan membuat penyimpulan.

Data hasil pengamatan aktifitas mahasiswa siklus II ditunjukkan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Aktifitas Mahasiswa Siklus II

Kriteria Aspek (Nilai)	Banyaknya Aspek yang Diamati			Skor Pencapaian	Persentase (%)
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3		
Aktif (3)	10	12	13	35	77,78

N A Yensy. (2020). Pemahaman Konsep Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment. JPMR 5 (1)



Cukup Aktif (2)	3	2	2	7	15,56
Kurang Aktif (1)	2	1	0	3	6,66
Jumlah				45	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa persentase aktifitas belajar mahasiswa pada kriteria aktif telah mencapai kriteria yang diinginkan, yaitu 77,78%. Hal ini terlihat ketika mahasiswa sudah mampu mengemukakan ide atau gagasannya dalam diskusi kelompok maupun kelas, mahasiswa sudah mampu mengamati gambar, mampu melakukan identifikasi pada gambar dan mencatat karakteristiknya (mengumpulkan informasi pada gambar), serta mahasiswa juga sudah mampu dalam membuat kesimpulan secara umum.

Skor pemahaman konsep mahasiswa siklus II ditunjukkan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Skor Pemahaman Konsep Mahasiswa Siklus II

Indikator Pemahaman Konsep	SIKLUS II	
	Persentase (%)	Kategori
Menyatakan ulang sebuah konsep	75,21	tinggi
Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu berdasarkan konsep yang dipelajari	77,11	tinggi
Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari	81,23	tinggi
Membandingkan dan membedakan konsep-konsep	79,54	tinggi
Mengaplikasikan konsep	79,13	tinggi
Rata-rata pemahaman konsep	78,44	tinggi

Tabel 4 menunjukkan bahwa skor rata-rata pemahaman konsep mahasiswa pada siklus II berada pada kategori tinggi yaitu 78,44. Terlihat dari setiap indikator pemahaman konsep mulai dari kemampuan mahasiswa menyatakan ulang sebuah konsep hingga merngaplikasikan konsep berada pada kategori tinggi. Hal ini berarti bahwa mahasiswa sudah mampu mendefinsikan seperti jenis-jenis data, penggunaan uji hipotesis dua sampel independen maupun dependen serta mampu mengkaitkan konsep tersebut pada penyelesaian berbagai kasus penelitian ilmiah.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Aktifitas Belajar Mahasiswa

Pada siklus I mahasiswa belum terbiasa melakukan pengujian hipotesis dan mengkaitkan hasilnya dengan teori yang relevan. Hal ini dimaklumi karena pada siklus I, mereka belum terbiasa dengan model pembelajaran *Concept Attainment*. Pada saat diskusi kelas maupun kelompok, masih ada sebagian kelompok yang belum terlihat kolaborasinya dengan baik, dan hanya sedikit yang berani bertanya mengemukakan ide atau gagasannya.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan perbaikan tindakan, yaitu dosen memotivasi mahasiswa agar lebih memperhatikan dan membaca literatur yang relevan terkait materi yang dipelajari serta memberikan hardcopy materi perkuliahan kepada mahasiswa sehingga mereka memiliki tambahan literatur atau

referensi tentang pengujian hipotesis dan contoh kasus. Selain itu mahasiswa berkolaborasi atau tanya jawab/diskusi dengan kelompok yang lain. Sehingga pada siklus II, terlihat terjadi peningkatan aktifitas belajar mahasiswa yang cukup berarti, terutama pada tahap mengumpulkan informasi dan pengambilan kesimpulan atas deskripsi karakteristik dari konsep yang disajikan melalui gambar konsep dan bukan konsep. Mahasiswa sudah cukup terampil mengkaitkan hasil yang diperoleh dengan teori yang relevan. Secara umum aktifitas belajar mahasiswa meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran *Concept Attainment* di kelas.

Peningkatan aktifitas mahasiswa pada penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Uno (2017) yang mengatakan bahwa dengan metode pembelajaran *Concept Attainment* proses pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif dan dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan ilmiah, yaitu peserta didik memecahkan masalah dengan melakukan pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan sebuah kesimpulan.

Untuk itu penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* pada matakuliah Statistika Nonparametrik sangat relevan karena metode ini mengeksplorasi kemampuan mahasiswa untuk meneliti masalah-masalah penelitian yang ditunjang dengan data dan fakta yang mendukung serta diperkuat dengan teori dan konsep yang dipelajari (Herdian et al., 2019)(Yulfitri & Nirwana, 2019) (Widodo, Santia, & Jatmiko, 2019).

Pemahaman Konsep Mahasiswa

Pemahaman konsep mahasiswa meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *Concept Attainment*. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata skor pemahaman konsep setiap siklus mengalami kenaikan nilai yang signifikan. Hal ini dikarenakan pada siklus II, mahasiswa telah terbiasa dengan model pembelajaran *Concept Attainment*, mahasiswa sudah bisa menalar dan mengumpulkan informasi yang ada pada gambar konsep serta mampu mendeskripsikan karakteristik dari konsep yang disajikan sehingga mampu membuat penyimpulan, dan akhirnya mereka mampu mengaplikasikan konsep pada permasalahan penelitian. Hasil skor rata-rata pemahaman konsep mahasiswa meningkat dari siklus I dengan kategori cukup tinggi menjadi tinggi pada siklus II.

Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa model pembelajaran *Concept Attainment* dapat memberi dampak terhadap kemandirian mahasiswa, mereka menjadi lebih aktif karena dituntut untuk mengamati gambar, membuat hipotesis, mengumpulkan informasi dan akhirnya menguji hipotesis tersebut (membuktikan kebenarannya) serta mengambil kesimpulan akhir. Dengan kata lain model pembelajaran ini melatih mahasiswa melakukan penelitian ilmiah, lebih bertanggung jawab, dan pada akhirnya penguasaan konsep materi pada mata kuliah statistika non parametrik menjadi meningkat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Huda (2007) bahwa melalui model *concept attainment* peserta didik dapat menyebutkan pendapatnya mengenai konsep yang ia peroleh dari hasil pengamatan, penalaran dan pengujian hipotesis, sehingga konsep tersebut lebih tertanam pada peserta didik (Dewi Herawaty et al., 2019). Mereka mampu mengkonstruksi konsep sendiri berdasarkan pencapaian konsep yang diperoleh (Widada et al., 2019). Dengan demikian model pembelajaran *concept attainment* dapat



meningkatkan aktifitas dan pemahaman konsep mahasiswa pada matakuliah statistika non parametrik.

4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah: penerapan model pembelajaran *Concept Attainment* dapat meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa dengan cara mengerjakan lembar diskusi dan menganalisa gambar *konsep* dan gambar *bukan konsep* secara berkelompok dengan skor aktifitas meningkat dari 64,40% menjadi 77,78%. Peningkatan pemahaman konsep juga meningkat dari 65,22% (cukup tinggi) menjadi 78,44% (tinggi).

Saran yang dapat disumbangkan adalah hendaknya peneliti lain yang tertarik melakukan penelitian serupa bisa memodifikasi dengan strategi pembelajaran kooperatif yang lain, sehingga bisa dibandingkan hasilnya.

Daftar Pustaka

- Aqib, dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, S. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, RW. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Fakhrur, Razi. 2016. *Penerapan Model Concept Attainment untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII E SMP Negeri 6 Kota Bengkulu*. Skripsi tidak diterbitkan. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Herawaty, D, Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2019). Improving student ' s understanding of mathematics through ethnomathematics Improving student ' s understanding of mathematics through ethnomathematics. *Journal of Physics: Conference Series PAPER*, 1318(012080), 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012080>.
- Herawaty, Dewi, Widada, W., Umam, K., Nugroho, Z., Falaq, A., & Anggoro, D. (2019). The Improvement of the Understanding of Mathematical Concepts through the Implementation of Realistic Mathematics Learning and Ethnomathematics. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Volume 295*, 295(ICETeP 2018), 21–25.
- Herawaty, D, Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2019). Improving student ' s understanding of mathematics through ethnomathematics Improving student ' s understanding of mathematics through ethnomathematics. *Journal of Physics: Conference Series PAPER*, 1318(012080), 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012080>
- Herawaty, Dewi, Widada, W., Umam, K., Nugroho, Z., Falaq, A., & Anggoro, D. (2019). The Improvement of the Understanding of Mathematical Concepts through the Implementation of Realistic Mathematics Learning and Ethnomathematics. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Volume 295*, 295(ICETeP 2018), 21–25.
- Herdian, F., Widada, W., Herawaty, D., Studi, P., Pascasarjana, S., Matematika, P., & Bengkulu, U. (2019). Level Berpikir Siswa dalam Memahami Konsep dan Prinsip Bangun Ruang dengan Pendekatan Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Teori APOS. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* , <https://Ejournal.Unib.Ac.Id/Index.Php/Jpmr>, 04(02), 111–119.
- Huda, M. 2007. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka

N A Yensy. (2020). Pemahaman Konsep Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment. JPMPR 5 (1)



Belajar.

- Joyce, Bruce, Marsha Weil dan Emily Calhoun. 2009. *Models of Teaching (Model-Model Pengajaran)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- L, Cohen *et al.* 2007. *Research Methods in Education*. 6th ed. New York: Routledge.
- Tiyarni. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Negeri 22 Kota Bengkulu*. Skripsi tidak diterbitkan. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Uno, Hamzah B. 2017. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yensy, NA. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Example Non Example dengan Menggunakan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII SMP N 1 Argamakmur. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains. Exacta*. Vol. X No 1 Juni 2012. FKIP UNIB.
- Yensy, NA. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Scientific Melalui Strategi Index Card Match untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Nonparametrik di Prodi Pendidikan Matematika UNIB*. *Jurnal Pendidikan Bumi Raflesia*. Tahun Ke-4. No.2. LPMP Bengkulu.
- Yensy, NA. 2018. Increasing the Students' Learning Motivation and Understanding of Concept by Using Example and Non-Example Learning. *ICETeP. Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 295. Atlantis Press.
- Widada, W., Herawaty, D., Nugroho, K. U. Z., & Anggoro, A. F. D. (2019). The ability to Understanding of the Concept of Derivative Functions for Inter-Level Students During Ethnomathematics Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1179(012056), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1179/1/012056>
- Widodo, S., Santia, I., & Jatmiko. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Memecahkan Masalah Kalkulus. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>, 8(2), 279–287.
- Yulfitri, & Nirwana. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Berbasis Etnomatematika Rejang Lebong Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>, 04(02), 76–85.