

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN *MASTERY LEARNING* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MAHASISWA STAIN GAJAH PUTIH
TAKENGON**

Elfi Rahmadhani

Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tarbiyah STAIN Gajah Putih
Takengon Aceh Tengah, Aceh
Email: elfi_qtez@ymail.com

Abstract

This article was aimed at viewing the effectiveness of Mastery Learning approach with an understanding of concepts and problem-solving abilities of students at STAIN Gajah Putih Takengon. The samples were students of Islamic Education Studies Program (PAI) of the third semester taking the Basic Statistics Academic Year 2017/2018. The instruments of this research were observation sheet, test and questionnaires. Observation sheet was giving to lecturer and students, tests were giving to students to see understanding of concepts and problem-solving abilities, and questionnaires were giving to students to see student responses in learning by using Mastery Learning approach. Based on the results of this study it can be concluded that Mastery Learning approach is effective to see the understanding of concept and problem-solving ability of students PAI STAIN Gajah Putih Takengon. From the calculation of hypothesis obtained t -count was 2.67 for understanding the concept and t -count was 13.86 for ability to build the problem with t_{table} was 2.01 and degree of freedom was $n - 2$, or degree of freedom was $41 - 2 = 39$, so $t_{count} > t_{table}$, then H_a was accepted.

Keywords: *Understanding of concepts, problem solving abilities, Mastery Learning approach*

Abstrak

Artikel ini ditulis bertujuan untuk melihat efektivitas pendekatan *Mastery Learning* terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa STAIN Gajah Putih Takengon. Sampel penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) semester III yang mengambil mata kuliah Statistika Dasar Tahun Akademik 2017/2018 STAIN Gajah Putih Takengon. Data penelitian tentang efektivitas didapatkan dari pemberian lembar observasi kepada dosen dan mahasiswa, tes untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah serta angket untuk melihat respon mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Mastery Learning* efektif digunakan untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa PAI STAIN Gajah Putih Takengon. Dari hasil perhitungan hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,67$ untuk pemahaman konsep dan $t_{hitung} = 13,86$ untuk kemampuan pemecahan masalah dengan $t_{tabel} = 2,01$ dan $dk = n - 2$ atau $dk = 41 - 2 = 39$ sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima.

Kata Kunci: *Pemahaman Konsep, Kemampuan Pemecahan Masalah, Pendekatan Mastery Learning*

PENDAHULUAN

Salah satu asas mengajar yang kita kenal adalah asas perbedaan individual. Meskipun hingga saat ini masih banyak kita lihat guru maupun dosen mengajar berdasarkan kemampuan secara pukul rata atau tanpa mempertimbangkan kemampuan masing-masing individu. Berbagai hasil penelitian membuktikan bahwa kemampuan dasar atau kemampuan potensial (*intelejensi* dan bakat) seseorang berbeda-beda satu sama lain. Meskipun kita terima pengelompokkan mahasiswa berdasarkan kategori prestasi tinggi–sedang–rendah itu hanyalah suatu pendekatan saja. Hakekatnya mahasiswa berbeda secara individual, baik dalam hal prestasi hasil belajar maupun kemampuan potensialnya.

Berdasarkan observasi mahasiswa di STAIN Gajah Putih Takengon khususnya mahasiswa di luar Program Studi Matematika, masih banyak dari mereka yang kurang memahami pembelajaran matematika, terlihat dari nilai Ujian Akhir Semester (UAS) untuk mata kuliah matematika yang masih jelek.

Banyak faktor yang menyebabkan hal tersebut, misalnya mahasiswa menganggap matematika itu mata pelajaran yang sulit sehingga mereka menghindari matematika dengan memilih jurusan lain dengan anggapan mereka tidak akan belajar matematika. Ketika berhadapan dengan mata kuliah matematika, mereka juga lebih terpaku dengan rumus-rumus yang ada dan hanya menerima yang diberikan dosen tanpa memahami konsep materi pembelajaran yang diberikan. Hal ini disebabkan karena pemahaman konsep mahasiswa masih kurang. Mereka kebanyakan hanya menghafal rumus dan contoh latihan yang telah diberikan, tanpa memahami konsep terlebih dahulu.

Pemahaman konsep merupakan bagian yang penting dalam menguasai materi matematika. Menurut Djamarah, “Pemahaman mahasiswa biasanya terlihat pada kemampuan mereka menganalisis masalah-masalah yang dihadapi untuk mendapatkan penyelesaian yang logis.” Mahasiswa yang memiliki kemampuan pemahaman yang baik biasanya memiliki kemampuan menyelesaikan masalah dengan baik pula.

Pengertian mengenai pemahaman dikemukakan oleh beberapa ahli, diantaranya adalah Sumarmo (dalam Iskandar: 2010) menterjemahkan pemahaman sebagai *understanding*. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia

dijelaskan bahwa kata "pemahaman" berasal dari kata kerja "paham", yang berarti mengerti benar atau tahu benar. Seseorang bisa dikatakan mengerti benar dengan suatu konsep apabila dapat menjelaskan kembali dan menarik kesimpulan dari konsep tersebut. Dalam pembelajaran, pemahaman siswa pada konsep terlihat dari kualitas hasil konstruksi terhadap konsep tersebut. Menurut Bloom pemahaman merupakan kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Pemahaman adalah kemampuan memahami arti suatu bahan pelajaran, seperti: menafsirkan, menjelaskan, atau meringkas sesuatu, kemampuan semacam ini lebih tinggi daripada pengetahuan.

Secara umum indikator pemahaman konsep menurut Ferry Ferdianto dan Ghanny (dalam *Jurnal Euclid*, Vol. 1, No.1, Hal.51) meliputi; mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika. Sumarmo juga menyatakan hal yang sama mengenai indikator pemahaman konsep yaitu: mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip serta ide matematika.

Berdasarkan pendapat-pendapat ahli yang telah disebutkan sebelumnya, maka pemahaman konsep yang dilihat dalam penelitian ini memiliki indikator sebagai berikut: (1) Menyatakan ulang konsep, (2) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, yaitu kemampuan siswa menggambar atau membuat grafik, membuat ekspresi matematis, menyusun cerita atau teks tertulis, dan (3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, yaitu kemampuan siswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain pemahaman konsep penting dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah juga penting. Kemampuan pemecahan masalah mahasiswa akan baik jika pemahaman konsep mereka juga baik, sehingga mereka dapat menyelesaikan semua masalah yang diberikan. Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan yang sudah ada ke dalam situasi yang tidak rutin. Dengan kata lain, siswa menyelesaikan masalah-masalah yang memerlukan strategi dan dapat mengimplementasikannya untuk menemukan solusi dari masalah tersebut.

Selanjutnya Polya dalam Suherman (2003: 99-103) menjelaskan ada empat langkah yang harus dilakukan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika yaitu: (1) Memahami masalah. Memahami masalah merupakan hal pertama yang harus dilakukan siswa sebelum menyelesaikannya. Dalam hal ini, siswa diminta untuk mengidentifikasi atau memahami maksud dan tujuan masalah. Kegiatan yang dapat dilakukan siswa seperti: (a) mengidentifikasi hal-hal yang diketahui atau yang tidak diketahui, (b) apa data/kondisi yang ada, (c) apa yang ditanyakan, (d) apakah data mencukupi atau tidak, dan (e) apakah diperlukan gambar atau diagram. (2) Merencanakan dan memilih strategi pemecahan masalah. Pada langkah ini, siswa diminta untuk mencari alternatif strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Strategi yang digunakan dapat berupa (a) mensimulasi atau memvisualisasikan masalah, (b) membuat gambar atau diagram, (c) menemukan pola, (d) membuat tabel, (e) mendaftar dan memperhatikan semua kemungkinan secara sistematis, (f) tebak dan periksa, (g) strategi kerja mundur, (h) menggunakan kalimat terbuka, (i) menyelesaikan masalah yang mirip atau masalah yang lebih mudah, (j) mengubah sudut pandang. (3) Melaksanakan rencana penyelesaian. Pada langkah ini, siswa menerapkan strategi yang telah dipilih untuk menyelesaikan permasalahan. Prosedur tersebut hendaknya dapat ditulis secara jelas agar mendapatkan solusi yang tepat. (4) Memeriksa kembali. Kegiatan ini menuntut siswa agar lebih teliti dalam menjalankan prosedur matematis. Siswa diminta untuk mencermati kembali setiap langkah yang ditulis agar tidak terdapat kekeliruan dalam menyelesaikan permasalahan.

Pada penelitian ini, mahasiswa dibiasakan dengan soal-soal yang telah dirancang berdasarkan indikator pemecahan masalah. Mahasiswa dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan memperhatikan langkah-langkah yang diajukan oleh Polya seperti memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi tersebut dan memeriksa kembali setiap langkah yang dikerjakan. Langkah-langkah penyelesaian masalah ini akan dinilai dengan menggunakan rubrik pemecahan masalah.

Berdasarkan pada permasalahan yang telah diuraikan yaitu mengenai pemahaman konsep, dan kemampuan pemecahan masalah maka dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat mengorganisasikan pembelajaran secara terstruktur dan sistematis serta memperhatikan perbedaan individual dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan individual memungkinkan setiap mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan potensialnya, juga

memungkinkan mereka menguasai seluruh materi pembelajaran secara penuh. Salah satu model yang dipandang dapat menyelesaikan masalah tersebut adalah pendekatan *Mastery Learning*. *Mastery Learning* adalah suatu sistem belajar yang menginginkan sebagian besar peserta didik dapat menguasai tujuan pembelajaran secara tuntas (Kunandar, 2007:327).

Pembelajaran tuntas adalah pola pembelajaran yang menggunakan prinsip ketuntasan secara individual agar kegagalan peserta didik dalam belajar dapat dikurangi. Pendekatan belajar tuntas mengadopsi pendekatan klasikal tetapi sangat memperhatikan individual. Dalam proses pembelajaran, meskipun kegiatan belajar ditujukan kepada sekelompok peserta didik (klasikal), tetapi tetap mengakui dan melayani perbedaan individual peserta didik dengan sebaik baiknya.

Langkah langkah pembelajaran *Mastery Learning* menurut Mulyono Abdurrahman (1999:19) sebagai berikut: (1) Menentukan tujuan-tujuan pembelajaran yang harus dicapai, baik yang bersifat umum maupun yang khusus, (2) Menjabarkan materi pelajaran atas sejumlah unit pelajaran yang dirangkaikan, yang masing-masing dapat diselesaikan dalam waktu yang ditetapkan (umpamanya tiga hari atau satu Minggu), (3) Memberikan pelajaran secara klasikal harus sesuai dengan unit pelajaran yang sedang dipelajari, (4) Memberikan tes kepada siswa pada akhir setiap unit pelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengecek kemajuan masing-masing siswa dalam menguasai materi pelajaran, (5) Siswa yang belum mencapai tingkat penguasaan diberikan pertolongan khusus, misalnya bantuan dari seorang teman yang bertindak sebagai tutor, mendapat pengajaran dalam kelompok kecil, disuruh mempelajari buku pelajaran lain atau mengambil unit pelajaran yang telah diprogramkan, (6) Setelah semua siswa mencapai tingkat penguasaan pada suatu unit pelajaran, barulah dimulai pelajaran berikutnya, (7) Bagi siswa yang tidak mencapai KKM perlu dibuat program remedial dan bagi yang sangat berhasil dapat diberikan pengayaan (menambah topik baru atau memperdalam topik yang lama).

Penelitian ini dilakukan untuk melihat efektivitas pendekatan *Mastery Learning* terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa STAIN Gajah Putih Takengon.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian sementara pendekatan deskriptif untuk melihat respon mahasiswa terhadap pendekatan *Mastery Learning*. Efektivitas pembelajaran matematika ditinjau dari empat aspek, yaitu (1) hasil belajar mahasiswa, (2) kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran (3) aktivitas belajar mahasiswa dan (4) respon mahasiswa setelah pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Comparison Design*.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa PAI semester III yang terdaftar pada semester Ganjil tahun akademik 2017/2018 yang terdiri dari 2 kelas yaitu PAI-A dengan jumlah mahasiswa 19 orang dan Pai-B 22 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan pengundian menggunakan gulungan kertas. Kelas yang terambil pertama, yaitu kelas PAI-A, ditetapkan sebagai kelas eksperimen, dan yang terambil berikutnya, yaitu kelas PAI-B, ditetapkan sebagai kelas kontrol.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah observasi untuk melihat aktivitas dosen dan mahasiswa selama penelitian, tes sebanyak 4 soal essay untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa serta angket tertutup untuk mengetahui bagaimana respon mahasiswa terhadap pembelajaran *Mastery Learning* dengan menggunakan 16 pernyataan, dengan 8 pernyataan positif dan 8 pernyataan negatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

1) Pemahaman Konsep

Data pemahaman konsep mahasiswa diperoleh dari *posttest*. Hasil analisis tes pemahaman konsep mahasiswa dapat dilihat pada Tabel. 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Data Tes Pemahaman Konsep

Kelas	N	\bar{x}	S	Xmaks	Xmin
Eksperimen	19	23,21	2,85	16	8
Kontrol	21	21,18	3,26	12	6

Pada Tabel 1, terlihat bahwa rata-rata nilai *posttest*, mahasiswa kelas eksperimen mempunyai nilai lebih tinggi dari pada mahasiswa kelas kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Variansi dan simpangan baku data mahasiswa kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.

2) Pemahaman Konsep Berdasarkan Indikator Soal

Hasil analisis pemahaman konsep berdasarkan indicator soal untuk mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Data Pemahaman Konsep Berdasarkan Indikator Soal

Kelas	N	Indikator Soal			
		1	2	3	4
Eksperimen	19	0,65	0,80	0,70	0,88
Kontrol	21	0,55	0,87	0,42	0,50

Pada Tabel 2, terlihat bahwa rata-rata pemahaman konsep mahasiswa kelas eksperimen, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol untuk indikator soal nomor 1, 3, dan 4. Artinya, mahasiswa kelas eksperimen lebih menguasai konsep materi pada soal nomor 1, 3, dan 4 dibandingkan dengan kelas kontrol. Untuk indikator soal nomor 2, nilai mahasiswa kelas control lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen. Artinya, mahasiswa kelas control lebih menguasai konsep materi pada soal nomor 2 dibandingkan dengan kelas eksperimen.

3) Kemampuan Pemecahan Masalah

Data kemampuan pemecahan masalah mahasiswa diperoleh melalui tes akhir. Tes akhir diberikan kepada kedua kelas sampel. Data tes akhir ini dianalisis sehingga diperoleh deskripsi statistik nilai dari kedua kelas sampel. Hasil analisis tes akhir pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas	N	\bar{x}	S	Xmaks	Xmin
Eksperimen	19	20,81	2,48	16	6
Kontrol	21	11,18	2,52	8	2

Pada Tabel 3 di atas, terlihat bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai kelas kontrol. Hal ini terjadi karena mahasiswa telah memiliki kemampuan untuk menganalisis dan memahami maksud dari suatu masalah serta dapat memberikan ide untuk menyelesaikan soal tersebut dengan baik dan benar.

4) Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Indikator Soal

Hasil analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan indikator soal untuk mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Indikator Soal

Kelas	N	Indikator Soal			
		1	2	3	4
Eksperimen	19	0,75	0,80	0,86	0,72
Kontrol	21	0,71	0,70	0,50	0,42

Pada Tabel 4, terlihat bahwa rata-rata pemecahan masalah mahasiswa kelas eksperimen, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol untuk indikator soal nomor 1,3, dan 4. Artinya, mahasiswa kelas eksperimen lebih menguasai konsep materi pada soal nomor 1, 3, dan 4 dibandingkan dengan kelas kontrol. Untuk indikator soal nomor 2, nilai mahasiswa kelas control lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen. Artinya, mahasiswa kelas control lebih menguasai konsep materi pada soal nomor 2 dibandingkan dengan kelas eksperimen.

5) Angket Respon Mahasiswa

Dalam angket respon mahasiswa yang diisi oleh 19 mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan Statistika Dasar dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning*, diperoleh hasil nilai rata-rata angket mahasiswa yaitu 2,34 dengan kriteria cukup baik. Dengan demikian respon mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning* cukup baik.

Analisis Data

Data yang didapatkan pada kelas eksperimen dan kelas control dianalisis secara statistik, untuk menarik kesimpulan tentang pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pada kedua kelas tersebut.

Sebelum melakukan uji kesamaan rata-rata, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas variansi. Untuk uji normalitas distribusi data digunakan uji Chi-Square, sedangkan untuk homogenitas variansi digunakan uji F, dan terbukti bahwa data pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa berdistribusi normal dan bahwa variansi kelas sampel, homogen. Karena data berdistribusi normal dan variansinya homogen, maka digunakan uji t untuk uji kesamaan rata-rata.

Hasil analisis mengenai efektifitas pendekatan *Mastery Learning* terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa pada materi Statistika Dasar kelas PAI STAIN Gajah Putih Takengon dapat dilihat pada Tabel. 5 dan 6 berikut:

Tabel 5. Hasil Pengolahan Data Uji Hipotesis Pemahaman Konsep

Kriteria Pengujian	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima	2,67	2.01	H_a diterima
Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima			

Tabel 6. Hasil Pengolahan Data Uji Hipotesis Kemampuan Pemecahan Masalah

Kriteria Pengujian	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima	2,48	2.01	H_a diterima
Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima			

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5 diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,67$ dan $t_{tabel} = 2.01$ atau $2,67 > 2.01$, maka H_a diterima. Sedangkan pada Tabel 6 diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,48$ dan $t_{tabel} = 2.01$ atau $2,48 > 2.01$, dengan $dk = n - 2$ atau $dk = 41 - 2 = 39$ sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima. Artinya pendekatan *Mastery Learning* efektif digunakan untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pada materi Statistika Dasar kelas PAI-A di STAIN Gajah Putih Takengon.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan *Mastery Learning* pada kelas eksperimen dengan memberikan tes pemahaman konsep secara tertulis. Berdasarkan lampiran pada kelas eksperimen yang berjumlah 19 mahasiswa, sebanyak 17 mahasiswa (89,47%) tuntas dalam belajar dan sebanyak 2 mahasiswa tidak tuntas dalam belajar karena nilainya di bawah 72. Pada kelas kontrol yang berjumlah 21 mahasiswa, sebanyak 16 mahasiswa (76,19%) tuntas dalam belajar dan sebanyak 5 mahasiswa tidak tuntas dalam belajar karena nilainya di bawah 72. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning* lebih efektif dari pada menggunakan pendekatan konvensional terhadap pemahaman konsep mahasiswa PAI di STAIN Gajah Putih Takengon. Dari hasil tes pemahaman konsep mahasiswa dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning* dikatakan tuntas karena memenuhi ketuntasan belajar secara klasikal. Hal ini dapat dilihat dari capaian tiap indikator pemahaman konsep dan pemecahan masalah oleh mahasiswa, diantaranya:

1) Indikator Pemahaman Konsep

a) Menyatakan ulang konsep

Instrument soal yang mengukur indikator ini adalah soal nomor 1. Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa hampir semua mahasiswa telah mampu menyatakan ulang konsep dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. Pada soal no 1, terlihat bahwa mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki rata-rata nilai yang tidak jauh berbeda, yaitu 0,65 dan 0,55.

b) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, yaitu kemampuan mahasiswa menggambar atau membuat grafik, membuat ekspresi matematis, menyusun cerita atau teks tertulis. Instrument soal yang mengukur indikator ini adalah soal nomor 2. Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa mahasiswa kelas kontrol lebih unggul dibandingkan dengan mahasiswa kelas eksperimen dengan perbandingan nilai 0,80 untuk kelas eksperimen dan 0,87 untuk kelas kontrol. Artinya mahasiswa kelas kontrol lebih mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebesar 0,07 dibandingkan dengan mahasiswa kelas eksperimen.

- c) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, yaitu kemampuan mahasiswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Instrument soal yang mengukur indikator ini adalah soal nomor 3. Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen terlihat bahwa hampir semua mahasiswa telah mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan rata-rata nilai 0,70. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai mereka adalah 0,42. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa kelas eksperimen lebih mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dibandingkan dengan kelas kontrol.
- d) Mengaitkan suatu konsep matematika dengan konsep lainnya. Instrument soal yang mengukur indikator ini adalah soal nomor 4. Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen terlihat bahwa hampir semua mahasiswa telah mampu mengaitkan suatu konsep matematika dengan konsep lainnya dengan rata-rata nilai 0,88. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai mereka adalah 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa kelas eksperimen lebih mampu mengaitkan suatu konsep matematika dengan konsep lainnya dibandingkan dengan kelas kontrol.

2) Indikator Pemecahan Masalah

a) Memahami masalah

Setiap soal mengukur instrument ini. Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa hampir semua mahasiswa telah memahami semua masalah yang diberikan, dengan rata-rata nilai yang tidak jauh berbeda yaitu 0,75 dan 0,71.

b) Merencanakan dan memilih strategi pemecahan masalah

Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa mahasiswa kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan mahasiswa kelas kontrol dengan perbandingan nilai 0,80 untuk kelas eksperimen dan 0,70 untuk kelas kontrol. Artinya mahasiswa kelas kontrol dan kelas eksperimen mampu merencanakan dan memilih strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

c) Melaksanakan rencana penyelesaian

Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen terlihat bahwa hampir semua mahasiswa telah mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan rata-rata nilai 0,86. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai mereka adalah 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa kelas eksperimen lebih mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dibandingkan dengan kelas kontrol. Walaupun mahasiswa kelas kontrol mampu memahami masalah serta merencanakan dan memilih strategi penyelesaian masalah, namun ketika melaksanakan rencana penyelesaian masalah mereka kurang mampu. Sebagian mereka tidak mampu menyelesaikan sampai akhir, bahkan ada beberapa dari mereka yang salah memberikan penyelesaian.

d) Memeriksa kembali

Pada lembar jawaban mahasiswa kelas eksperimen terlihat bahwa sebagian besar mahasiswa memeriksa kembali hasil pekerjaan mereka. Terlihat dari rata-rata nilai yang mereka miliki, yaitu 0,72. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai mereka adalah 0,42. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa kelas eksperimen memeriksa kembali hasil pekerjaan mereka dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal inilah yang membuat nilai mahasiswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa kelas kontrol.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa kelas eksperimen pada mata kuliah Statistika Dasar lebih baik daripada kelas kontrol. Kemampuan dosen dalam pengelolaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning* diperoleh nilai rata-rata 85% selama 14 kali pertemuan. Nilai ini mencapai kriteria baik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, sehingga pengelolaan dosen dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning* baik.

Sedangkan berdasarkan observasi yang dilakukan untuk melihat aktivitas mahasiswa selama pembelajaran 14 kali pertemuan, didapatkan nilai rata-rata selama pertemuan tersebut adalah 83,75%. Nilai ini mencapai kriteria baik

berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sehingga mahasiswa dapat dikatakan aktif dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning*.

Untuk melihat respon mahasiswa terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning* maka diberikan angket pada akhir pertemuan yaitu setelah mahasiswa melakukan tes. Angket respon mahasiswa bertujuan untuk mengetahui respon mereka terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning*, dimana diperoleh hasil nilai rata-rata angket mahasiswa yaitu 2,34 dengan kriteria cukup baik. Dengan demikian respon mahasiswa terhadap pembelajaran Statistika Dasar dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning* cukup baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa: Pendekatan *Mastery Learning* efektif digunakan untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa STAIN Gajah Putih Takengon, dengan uraian sebagai berikut : (1) Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning* efektif digunakan untuk melihat pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa PAI STAIN Gajah Putih Takengon, (2) Aktivitas dosen dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning* mencapai kriteria baik sehingga pengelolaan dosen dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning* baik, (3) Aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning* mencapai kriteria baik sehingga mahasiswa dapat dikatakan aktif dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *Mastery Learning*, dan (4) Respon mahasiswa terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning* berada pada kriteria cukup baik. Dengan demikian respon mahasiswa terhadap pembelajaran Statistika Dasar dengan menggunakan pendekatan *Mastery Learning* cukup baik.

REFERENSI

- Abdurrahman, Mulyono. (1999). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Afriansyah, Ekasatya Aldila., dan Dina Nailul Muna. *Peningkatan Kemampuan Pemahamn Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Teknik Kancing Gemerencing Dan Number Head Together*. Jurnal Mosharafa. ISSN 2086 4280, Vol.8,No.3 (diakses 11 juli 2017).
- Djamarah S.B dan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ferdianto, Ferry., dan Ghanny. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Problem Posing*. Jurnal Euclid, ISSN 2355-17101, Vol. 1, No.1, Hal.51(diakses 08 juni 2017).
- Iskandar, Arif. (2010). *Pengaruh Pendekatan Pemecahan Masalah terhadap Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa PGMI UIN Riau*. Tesis. Padang: UNP.
- Kunandar. (2007). *Guru Propesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suherman, Erman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (edisi revisi)*. Bandung: UPI.