

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA BERFIKIR TERHADAP KEMAMPUAN BERNALAR

Martinis

Abstract

The objective of this study is to investigate the effects of instructional strategies and thinking style on reasoning ability. The study was conducted at the State Institute for Islamic Studies (IAIN) Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, with of method 2 x 2 factorial design. This study finds that (1) reasoning ability of the students who use metacognition strategy is higher that of those who use conventional strategy, (2) reasoning ability of the students with divergent thinking style who use metacognition strategy is higher than those who use conventional strategy, (3) reasoning ability of the students with convergent thinking style who use metacognition strategy is lower than that of those who use conventional strategy, and (4) there is an interaction between instructional strategies and thinking style that effects students' reasoning ability. The Study concludes that instructional strategies of metacognition effects the reasoning ability in learning, particularly for students who have divergent thinking style.

Keywords: instructional strategies, thinking style, and reasoning ability

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan berpikir yang dimiliki oleh masing-masing individu merupakan potensi yang dapat dikembangkan melalui pendidikan dan pengajaran. Keterampilan berpikir yang dikembangkan di sekolah berupa penalaran (*reasoning*) yang pembelajarannya dilaksanakan melalui berbagai mata pelajaran. Tujuan pembelajaran

Dr. H. Martinis, M.Pd adalah Dosen
Fakultas Tarbiyah IAIN Sultan Thaha
Jambi

tidak dapat dimanipulasi oleh guru karena sudah ditetapkan dalam kurikulum, demikian pula dengan karakteristik siswa sebagai subyek belajar¹. Kemudian Anderson membagikan taksonomi kognitif dari hasil revisi taksonomi kognitif B.S.Bloom kepada dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan²

Dimensi Pengetahuan	Dimensi Proses Kognitif					
	Mengingat	Mengerti	Memakai	Menganalisis	Menilai	Mencipta
Fakta						
Konsep						
Prosedur						
Metakognisi						

Menurut Bell & Frederick dengan mempergunakan strategi pembelajaran pembelajar dapat menyampaikan materi pelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan dapat dikuasai pembelajar dengan baik³. Selanjutnya Burden dan Byrd menyebutkan berbagai strategi pembelajaran, yakni: 1) deduktif dan induktif, 2) ekspositori sampai belajar tuntas, 3) ceramah dan bertanya, 4) diskusi sampai belajar kooperatif, dan *field trips*, 5) pendekatan *inquiry* dan *discovery*, 6) pemecahan masalah, bermain peran dan simulasi, *laboratory*, dan 7) membuat hubungan-hubungan, dan memikirkan hasil pemikiran.⁴ Reigelut menjelaskan bahwa strategi pembelajaran ini

¹ Walter Dick and Lou Corey. 1996. *The Systematic Design of Instruction* (4th Edition). New York: Harper Collins College Publishers, h. 64-65.

² Lorin W. Anderson et al. 2001. *Taxonomy for Learning Teaching and Assessing; A Revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*. New York, Addison Wesley Longman, Inc, h. 98.

³ Bell and Frederick H. 1978. *Teaching and Learning Mathematics* (in Secondary School). Debaque, Iowa: Win. C. Brown Company Publishers, h. 203.

⁴ Paul R. Burden dan David M. Byrd. 1999. *Effective Teaching*. Boston: Allyn and Bacon, h. 85.

memainkan peranan yang sangat penting dalam menentukan kualitas pembelajaran. Para ahli pengajaran menyatakan bahwa dalam perancangan dan pelaksanaan pengajaran di sekolah menengah terdapat banyak variabel yang menentukan kualitas pengajaran dan harus diterima apa adanya oleh pembelajar, dan selanjutnya variabel-variabel itu dijadikan pijakan kerja⁵.

Strategi pembelajaran yang dilihat pada penelitian ini adalah strategi metakognisi yang merupakan proses memikirkan hasil pemikiran yang diduga dapat membantu mahasiswa dalam memahami, memecah masalah, dan mencari jawaban kekinian tentang kontek yang terdapat dalam materi perkuliahan. Di samping itu, gaya berpikir mahasiswa merupakan hal yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaan strategi pembelajaran sebab setiap individu memproses informasi dengan cara atau gaya yang berbeda. Gaya berpikir seseorang dapat dibedakan atas gaya berpikir divergen dan gaya berpikir konvergen⁶. Sementara itu Sterberg mengemukakan 5 dimensi gaya berpikir, yaitu: fungsi, bentuk, tahapan, batasan, dan kecenderungan dengan 13 indikator, yaitu; legislatif, eksekutif, judisial, monarki, hirarki, oligarki, anarki, global, lokal, liberal, konservatif, internal, dan eksternal⁷.

Alasan pokok diadakan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi ilmiah tentang seberapa besar perbedaan pengaruh penggunaan strategi pembelajaran metakognisi dengan strategi pembelajaran konvensional terhadap hasil kemampuan bernalar, dan seberapa jauh variabel gaya berpikir mempengaruhi hasil kemampuan bernalar mahasiswa Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah IAIN STS Jambi.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

⁵ Charles M. Reigeluth (Ed). 1983. *Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. h. 19.

⁶ Thomask Crowl, Kaminski Sally, and Podell David M. 1997. *Educational Psychology: Windows on Teaching*. Dubuque IA: Times Mirror Higher Education Group Inc. h. 193.

⁷ Dikutip dalam Hasanuddin. 2009. *Profil Stail Berpikir, Stail Pengajaran, dan Stail Pembelajaran di Kalangan Dosen dan Mahasiswa (Studi Kasus di Universitas-Universitas Medan)*. Malaysia: Universitas Kebangsaan Malaysia, h.9.

1. Secara keseluruhan, apakah terdapat perbedaan kemampuan bernalar antara mahasiswa dengan strategi pembelajaran metakognisi dan dengan strategi pembelajaran konvensional ?
2. Untuk gaya berpikir divergen, apakah terdapat perbedaan kemampuan bernalar antara mahasiswa dengan strategi pembelajaran metakognisi dengan strategi pembelajaran konvensional ?
3. Untuk gaya berpikir konvergen, apakah terdapat perbedaan kemampuan bernalar antara mahasiswa dengan strategi pembelajaran metakognisi dengan strategi pembelajaran konvensional ?
4. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir terhadap kemampuan bernalar pada mahasiswa ?

D. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan factorial 2 x 2. Metode eksperimen ini digunakan untuk meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat dengan cara memberikan perlakuan terhadap kelompok eksperimen yang hasilnya dibandingkan dengan hasil kelompok kontrol. Dalam penelitian ini diberikan perlakuan hasil kemampuan bernalar dengan strategi metakognisi dan strategi konvensional.

Dalam penelitian ini, populasi tak terjangkau adalah seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah IAIN STS Jambi. Populasi terjangkau/sasaran adalah mahasiswa semester II sebanyak 132 orang mahasiswa tahun akademik 2009/2010 di Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah IAIN STS Jambi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *multi-stage random sampling*. Pertama, menentukan Fakultas Tarbiyah IAIN STS Jambi sebagai tempat penelitian. Kedua, secara *purposive sampling*, dengan menetapkan mahasiswa semester II yang terdapat di Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah, yaitu semester II A, II B, IIC, dan II D (4 kelas) sebagai kelas penelitian. Ketiga, memilih satu kelas sebagai kelas strategi pembelajaran metakognisi yang berasal dari II B dan strategi pembelajaran konvensional yang berasal dari kelas II C. Keempat, masing-masing kelompok dipilah menjadi dua kelompok, yakni kelompok beranggotakan mahasiswa dengan gaya berpikir divergen dan kelompok beranggotakan mahasiswa dengan gaya berpikir konvergen. Penentuan gaya berpikir pemelajar anggota populasi dilakukan dengan menggunakan angket. Skor yang diperoleh dari angket tersebut, kemudian diperingkat sebanyak 27 %

kelompok atas dinyatakan sebagai kelompok yang diberi perkuliahan dengan gaya berpikir divergen, sedangkan 27 % kelompok bawah dinyatakan sebagai kelompok yang diberi perkuliahan dengan gaya berpikir konvergen. Pengambilan masing-masing 27 % kelompok atas dan kelompok bawah didasarkan pada anjuran Guilford. Kelima, menentukan masing-masing anggota sampel setiap sel. Setelah dilakukan peringkat, terpilih 18 mahasiswa sebagai kelompok eksperimen dan 18 mahasiswa sebagai kelompok kontrol. Dari 18 orang mahasiswa yang diberikan perkuliahan dengan gaya berpikir divergen, 9 mahasiswa menempati kelompok perkuliahan dengan strategi metakognisi dan 9 mahasiswa yang menempati kelompok perkuliahan yang diberikan perkuliahan dengan strategi konvensional. Hal ini juga berlaku untuk 18 mahasiswa yang diberikan perkuliahan dengan gaya berpikir konvergen, 9 mahasiswa menempati kelompok yang perkuliahan dengan strategi metakognisi dan 9 mahasiswa yang menempati kelompok perkuliahan dengan strategi konvensional.

III. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data untuk Pengujian Hipotesis Penelitian

Strategi Pembelajaran Gaya Berpikir		Strategi Pembelajaran		ΣBaris
		Metakognisi (A ₁)	Konvensional (A ₂)	
Divergen (B1)	n	9	9	18
	Σx	303	216	519
	\bar{X}	33.67	24	28.83
	s	2.5	2.69	5.57
	s ²	6.25	7.25	31.08
Konvergen (B2)	n	9	9	18
	Σx	231	279	510
	\bar{X}	25.67	31	28.33
	s	2.12	2.35	3.49
	s ²	4.5	5.5	12.24
ΣKolom	n	18	18	36
	Σx	534	495	1029
	\bar{X}	29.67	27.5	28.58
	s	4.69	4.36	4.59
	s ²	22	18.97	21.107

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan teknik analisis varians dua jalan dengan interaksi (ANAVA). Sebelum diadakan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yang meliputi (1) pengujian normalitas dengan menggunakan uji *Liliefors* dan pengujian homogenitas dengan menggunakan uji *Bartlett*. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelompok Data	n	L _h	L _t		Keterangan
			0,05	0,01	
Kelompok A1	18	0.1388	0.20	0.32	Normal
Kelompok A2	18	0.0715	0.20	0.32	Normal
Kelompok B1	18	0.1288	0.20	0.32	Normal
Kelompok B2	18	0.1491	0.20	0.32	Normal
Kelompok A1B1	9	0.1510	0.271	0.45	Normal
Kelompok A2B1	9	0.1535	0.271	0.45	Normal
Kelompok A1B2	9	0.1357	0.271	0.45	Normal
Kelompok A2B2	9	0.1364	0.271	0.45	Normal

Tabel di atas terlihat bahwa harga *Liliefors* pada semua kelompok rancangan penelitian ternyata lebih kecil dari harga tabel nilai kritis pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ ($L_o < L_c$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas varians dilakukan dengan uji *Bartlett* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis uji *Bartlett* disajikan pada tabel berikut:

Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

S^2_{gab}	B	χ^2_h	$\chi^2_{t(0,05;3)}$	Kesimpulan
5.857	24.6083	0.2099	7.815	Homogen

Perhitungan uji homogenitas diperoleh 0.2099 sedangkan c^2_t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah 7.815. Angka ini menunjukkan bahwa harga $c^2_h = 0.2099$ lebih kecil dari harga $c^2_t = 7.815$. Hal ini berarti bahwa hipotesis nol diterima. Kesimpulannya adalah populasi berdistribusi homogen.

C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Hasil analisis data dengan ANAVA disajikan pada tabel berikut:

Rangkuman Hasil Perhitungan ANAVA 2 Jalur

Sumber Varians	dk	JK	RJK (JK/dk)	F _{hitung}	F _{tabel}	
					α = 0,05	α = 0,01
Antar Kolom	1	42.25	42.25	7.19*	4,15	7,49
Antar Baris	1	2.25	2.25	0,3829 ns		
Interaksi AxB	1	506.25	506.25	63.515**		
Dalam kelompok	32	188	5.875	-	-	-
Total	35	738.75	-	-	-	-

Keterangan: * = signifikan, ** = sangat signifikan, ns = non signifikan

Berdasarkan hasil perhitungan disajikan pada tabel ANAVA dua jalan di atas, maka berikut ini akan diuraikan masing-masing hipotesis.

1. Uji Hipotesis Pertama

Pada tabel ANAVA diperoleh harga F_{hitung} 7.19 lebih besar dari F_{tabel} untuk taraf signifikansi 0,05 ($F_{hitung} = 7.19 > F(0,05) = 4,15$). Sementara itu nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai $F_{tabel} = 7,49$ pada taraf signifikansi 0,01 ($F_{hitung} = 7.19 < F(0,01) = 7,49$). Ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan antara yang mengikuti perkuliahan dengan strategi metakognisi dengan yang mengikuti perkuliahan dengan strategi konvensional terhadap hasil kemampuan bernalar.

2. Uji Hipotesis Kedua

Pada tabel ANAVA diperoleh harga F_{hitung} 0.38 lebih kecil dari F_{tabel} untuk taraf signifikansi 0,05 ($F_{hitung} = 0.38 < F(0,05) = 4,15$). Ini berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian tidak terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak ada perbedaan antara kelompok yang memiliki kecenderungan gaya berpikir divergen dan dengan kelompok yang memiliki gaya berpikir konvergen.

3. Uji Hipotesis Ketiga

Pada tabel ANAVA diperoleh F_{hitung} 63,515 lebih besar dari F_{tabel} 4.15 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ ($F_{hitung} 63.515 > F_{tabel} = 4,15$ ($\alpha = 0,05$)) dan juga lebih besar dari $F_{tabel} = 7,49$ pada taraf signifikansi $\alpha =$

0,01($F_{hitung} = 63.515 > F_{tabel} = 7,49$ ($\alpha = 0,01$). Ini membuktikan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir terhadap kemampuan bernalar mahasiswa.

Uji lanjut

Seterusnya perhitungan uji *Tuckey Honestly Significant Difference* (HSD). Berikut ini adalah gambaran kesimpulan hasil hitungan:

Kesimpulan Uji *Tuckey* HSD

Kelompok perbandingan	n	k	dk (k;n)	Q _{hitung}	Q _{tabel}	
					$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
A ₁ B ₁ dan A ₂ B ₁	9	4	3;9	5.98**	2.634	3.890
A ₁ B ₂ dan A ₂ B ₂	9	4		3.30*		
A ₁ B ₁ dan A ₁ B ₂	9	4		9.90**		
A ₂ B ₁ dan A ₂ B ₂	9	4		8.66**		

Keterangan: * = signifikan, ** = Sangat signifikan

4. Uji Hipotesis Keempat

Berdasarkan pengujian lanjutan terhadap kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi pembelajaran metakognisi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi pembelajaran konvensional untuk kelompok mahasiswa yang memiliki gaya berpikir divergen (A₁B₁ banding A₂B₁), diperoleh harga Q_{hitung} = 5.98 lebih besar dibandingkan dengan nilai Q_{tabel} = 2.64 pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan juga lebih besar dari Q_{tabel} = 3.89 pada taraf nyata $\alpha = 0,01$. Dengan demikian kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi metakognisi lebih baik dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi konvensional dengan gaya berpikir divergen.

5. Uji Hipotesis kelima

Pengujian lanjutan terhadap kemampuan bernalar mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi konvensional lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan

dengan strategi metakognisi untuk kelompok mahasiswa yang berpikir konvergen (A_1B_2 banding A_2B_2), diperoleh harga $Q_{hitung} = 3.30$ lebih besar dibandingkan dengan nilai $Q_{tabel} = 2.64$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan lebih kecil dari $Q_{tabel} = 3.89$ pada taraf nyata $\alpha = 0,01$. Dengan demikian dapat disimpulkan kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi konvensional lebih baik dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi metakognisi pada kelompok mahasiswa yang berpikir konvergen.

6. Uji Hipotesis Keenam

Berdasarkan pengujian lanjutan terhadap kemampuan bernalar mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi pembelajaran metakognisi dan dengan gaya berpikir divergen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi metakognisi dengan gaya berpikir konvergen ($A_1B_1 > A_1B_2$), diperoleh harga $Q_{hitung} = 9.90$ lebih besar dibandingkan dengan nilai $Q_{tabel} = 2.64$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $Q_{tabel} = 3.89$ pada taraf nyata $\alpha = 0,01$. Dengan demikian dapat disimpulkan kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi metakognisi dan dengan gaya berpikir divergen lebih baik dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi metakognisi dengan gaya berpikir konvergen.

7. Uji Hipotesis ketujuh

Berdasarkan pengujian lanjutan terdapat perbedaan skor kemampuan bernalar antara mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi pembelajaran konvensional dan dengan gaya berpikir konvergen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi konvensional dengan gaya berpikir konvergen ($A_2B_1 < A_2B_2$), diperoleh harga $Q_{hitung} = 8.66$ lebih besar dibandingkan dengan nilai $Q_{tabel} = 2.64$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $Q_{tabel} = 3.89$ pada taraf nyata $\alpha = 0,01$. Dengan demikian dapat disimpulkan kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi konvensional dan dengan gaya berpikir konvergen lebih baik dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi konvensional dengan gaya berpikir divergen.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Melalui analisis deskriptif diperoleh skor rata-rata kemampuan bernalar mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi pembelajaran metakognisi berbeda dengan skor yang dihasilkan oleh mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi pembelajaran konvensional yaitu masing-masing 29.6 dan 27.5. Kenyataan ini didukung oleh hasil analisis inferensial yang menyatakan terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kemampuan bernalar mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan strategi metakognisi dengan strategi konvensional. Dilihat dari besarnya rata-rata skor yang dihasilkan oleh kedua strategi pembelajaran itu, maka dapat dikatakan bahwa dengan strategi pembelajaran metakognisi menghasilkan skor kemampuan bernalar yang lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Dengan demikian, secara keseluruhan strategi pembelajaran metakognisi jauh lebih efektif dari strategi pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa, khususnya yang menjadi subyek dalam penelitian ini.

Besarnya standar deviasi yang dihasilkan oleh strategi pembelajaran metakognisi dan strategi pembelajaran konvensional masing-masing adalah 4,691 dan 4,355. Dari besarnya standar deviasi yang dihasilkan tersebut tampak bahwa strategi pembelajaran konvensional menghasilkan standar deviasi yang lebih kecil dibandingkan dengan metakognisi. Ini dapat diartikan, bahwa skor kemampuan bernalar yang dihasilkan oleh strategi konvensional mempunyai variasi nilai yang lebih kecil dan lebih terpusat pada nilai-nilai yang relatif lebih besar dari pada variasi nilai yang dihasilkan oleh strategi metakognisi. Untuk itu dikatakan bahwa skor yang dihasilkan oleh strategi pembelajaran metakognisi lebih stabil dibandingkan dengan skor kemampuan bernalar yang dihasilkan oleh strategi pembelajaran konvensional.

Pada kelompok yang memiliki gaya berpikir divergen, melalui pendekatan statistik deskriptif memberikan perbedaan rata-rata skor kemampuan bernalar antara kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi pembelajaran metakognisi dengan kelompok mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi pembelajaran konvensional. Besarnya rata-rata skor itu ialah 33,666 dan 25,666. Terlihat kedua rata-rata skor ini memberikan selisih yang cukup besar, sehingga secara deskriptif dapat dikatakan keduanya berbeda. Dari hasil pengujian hipotesis memperkuat adanya perbedaan itu, yakni dihasilkan bahwa

terdapat perbedaan yang sangat signifikan kemampuan bernalar mahasiswa yang diberikan perkuliahan dengan strategi pembelajaran metakognisi dan mahasiswa yang diberikan perkuliahan konvensional. Dengan fakta tersebut maka dapat dikatakan bahwa strategi pembelajaran metakognisi lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa dengan menggunakan gaya berpikir divergen.

Hal yang berbeda ditunjukkan pada kelompok yang menggunakan gaya berpikir konvergen, di mana skor kemampuan bernalar mahasiswa yang diberi perkuliahan dengan strategi pembelajaran konvensional lebih tinggi dari pada strategi pembelajaran metakognisi, yaitu masing-masing 31 dan 25.666. Perbedaan kedua rata-rata skor ini dibuktikan oleh hasil pengujian inferensial, yang menghasilkan perbedaan yang sangat signifikan. Hasil tersebut merepresentasikan keefektifan strategi pembelajaran konvensional dibandingkan dengan metakognisi.

Hal serupa terlihat dari interaksi antara strategi pembelajaran yang digunakan dengan gaya berpikir dalam meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa, ditunjukkan oleh hasil pengujian hipotesis di mana diputuskan menolak H_0 pada taraf signifikan $\alpha = 0,01$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya berpikir terhadap kemampuan bernalar mahasiswa. Kenyataan ini mengindikasikan bahwa pengelompokan mahasiswa berdasarkan gaya berpikir memberi efek ataupun pengaruh yang berarti terhadap efektifitas strategi pembelajaran metakognisi maupun strategi pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa dalam penelitian ini.

Seluruh hasil analisis yang telah diuraikan baik dengan analisis deskriptif maupun dengan analisis inferensial, sangat beralasan untuk mengatakan bahwa penggunaan strategi pembelajaran metakognisi lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa dibandingkan dengan penggunaan strategi pembelajaran konvensional. Dalam penerapan strategi pembelajaran metakognisi ini perlu diperhatikan karakteristik mahasiswa berdasarkan gaya berpikir mereka, karena strategi ini memberikan hasil yang lebih efektif pada kelompok mahasiswa yang menggunakan gaya berpikir divergen. Hal ini terbukti dengan adanya perbedaan yang sangat signifikan kemampuan bernalar yang dihasilkan antara kelompok mahasiswa yang menggunakan gaya berpikir divergen.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan Pembahasan pada bab IV, diperoleh temuan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan strategi pembelajaran metakognisi lebih baik dibandingkan strategi pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan bernalar.
2. Secara keseluruhan untuk meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa yang memiliki gaya berpikir divergen adalah melalui penerapan strategi pembelajaran metakognisi.
3. Secara keseluruhan untuk meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa yang memiliki gaya berpikir konvergen dapat dilakukan dengan mempergunakan strategi pembelajaran konvensional.
4. Secara keseluruhan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir terhadap kemampuan bernalar. Hal ini dapat dibuktikan dengan terdapatnya (1) hasil kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan strategi pembelajaran metakognisi dengan gaya berpikir divergen lebih baik dibandingkan hasil kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan strategi pembelajaran metakognisi dengan gaya berpikir konvergen, dan (2) hasil kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan strategi pembelajaran konvensional dengan gaya berpikir divergen lebih rendah dibandingkan dengan hasil kemampuan bernalar kelompok mahasiswa yang mengikuti perkuliahan strategi pembelajaran konvensional dengan gaya berpikir konvergen.

B. Implikasi

Pertama. Kemampuan bernalar mahasiswa tidak datang begitu saja, perlu adanya latihan yang terus menerus untuk menjadikan seseorang mahasiswa dapat mampu bernalar. Kemampuan bernalar adalah kemampuan seseorang mengolah pikiran atau menggunakan otak yang dimilikinya, otak dan otot memiliki karakter yang sama, ia membutuhkan latihan untuk dapat dibiasakan dalam melaksanakan, mengerjakan, dan berbuat sesuatu. Untuk melatih dan mengolah kemampuan bernalar mahasiswa itu diperlukan sebuah strategi pembelajaran

yang efektif dan tepat guna, maka dalam hal ini strategi pembelajaran metakognisi merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan tepat.

Dalam penelitian ini strategi pembelajaran metakognisi memberikan hasil kemampuan bernalar yang lebih baik dari pada penerapan strategi konvensional. Dalam berbagai mata kuliah membutuhkan kemampuan bernalar, mahasiswa mendapatkan kesempatan yang lebih banyak untuk memahami masalah, berpikir kritis dan berpikir kreatif. Jika pemberian mata kuliah dengan menggunakan strategi pembelajaran metakognisi tentulah akan menghasilkan kemampuan bernalar lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional yang selama ini yang selalu diterapkan kepada mahasiswa.

Sehubungan dengan hal di atas, dosen harus menyadari akan pentingnya strategi pembelajaran metakognisi sebagai suatu cara meningkatkan kemampuan bernalar mahasiswa. Ranjibary (2000) menjelaskan bahwa penggunaan strategi pembelajaran metakognisi akan memberi manfaat terhadap siswa dan guru dalam menciptakan cara belajar, dan menggunakan strategi pembelajaran metakognisi dapat meningkatkan tanggung jawab, efektivitas, dan kemandirian siswa.

Kedua. Strategi pembelajaran metakognisi dan gaya berpikir mempunyai arti penting dalam menumbuhkan kemampuan bernalar terutama dalam memahami, memecahkan masalah, membuat kesimpulan, dan mencari jawaban akan sesuatu dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terbukti bahwa gaya berpikir divergen lebih baik untuk mata kuliah yang penulis teliti dengan menggunakan strategi metakognisi. Dengan gaya berpikir divergen, mahasiswa memperoleh (1) jawaban yang maksimal, (2) berpikir lebih mendalam, dan (3) berpikir kritis dan kreatif. Dengan demikian wajarlah mahasiswa yang berpikir divergen memperoleh hasil penalaran lebih baik dibanding mahasiswa yang berpikir konvergen. Artinya bahwa mahasiswa dengan gaya berpikir divergen akan lebih baik jika diberikan perkuliahan dengan strategi pembelajaran metakognisi, dan akan mendorong dan menumbuh kembangkan kemampuan individualnya dalam perkuliahan.

Penggunaan strategi pembelajaran metakognisi dan gaya berpikir divergen di awal-awalnya perkuliahan merupakan hal yang tidak menarik baik bagi dosen maupun mahasiswa. Namun setelah beberapa kali pertemuan strategi pembelajaran metakognisi dan gaya berpikir menjadi lebih menarik, mahasiswa merasa senang dengan permasalahan yang

menantang diri mereka, memecahkan masalah, berbeda pendapat, dan berpikir lebih mendalam sehingga mereka kritis dan kreatif, maka mereka berpendapat bahwa strategi pembelajaran metakognisi dan menggunakan gaya berpikir merupakan sesuatu yang tepat, dengan manfaat (1) mahasiswa menjadi dirinya sendiri, (2) belajar mandiri, (3) menciptakan belajar kritis dan kreatif, (4) membiasakan diri dengan pemecahan masalah, (4) dapat mengambil keputusan, (5) dapat menarik kesimpulan, (6) meningkatkan tingkat berpikir, dan (7) meningkatkan kemampuan belajar.

Ketiga. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya berpikir dan Pengaruhnya terhadap kemampuan bernalar. Temuan ini memberikan petunjuk bahwa gaya berpikir dapat dipergunakan untuk mendorong mahasiswa berpikir lebih maksimal dalam pembelajaran yang membutuhkan jawaban penalaran.

Strategi pembelajaran metakognisi dengan strategi pembelajaran konvensional terdapat hasil yang berlawanan dalam memberikan kontribusi pemikiran dalam perkuliahan. Penerapan strategi pembelajaran metakognisi dalam perkuliahan dilaksanakan kepada semua mahasiswa tanpa mempertimbangkan bentuk gaya berpikir masing-masing mahasiswa merupakan keputusan yang tidak tepat. Keputusan yang tepat adalah dalam meningkatkan hasil kemampuan bernalar dalam perkuliahan dengan gaya berpikir yang tepat menjadi pertimbangan dalam penerapan strategi pembelajaran. Jika mahasiswa gaya berpikir divergen, maka strategi pembelajaran metakognisi yang lebih dapat untuk meningkatkan hasil kemampuan bernalar perkuliahan. Jika mahasiswa gaya berpikir konvergen, maka penerapan strategi pembelajaran konvensional yang lebih dapat meningkatkan hasil kemampuan bernalar.

SUMBER BACAAN

- Anderson, Lorin W. et al (2001): *Taxonomy for Learning Teaching and Assessing; A Revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*. New York, Addison Wesley Longman, Inc..
- Bell Gredler, Margaret E. (1986): *Learning and Instruction Theory into Practice*, New York: MacMillan Publishing Company.

- Bloom, Banyamin Set al (1971): *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Borich, Gary D (1986): *Effective Teaching Methods*. Englewood, NJ: Prentice-Hill.
- Brandes, Donna, et al (1986): *A Guide to Student-Centered Learning*. Oxford: Donna Brandes dan Pau Ginnis.
- Brown, Margot et al (1999): dalam Heather Fray, Steven Katteridge, and Stephanie Marshall, *A Handbook for Teaching and Learning In Higher Education Enhancing Academic Practice*. London: Kogan Page Limited.
- Burden, Paul R. dan David M Byrd (1999): *Effective Teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Crowl, Thomask et al (1997): *Educational Psychology: Windows on Teaching*. Dubuque IA: Times Mirror Higher Education Group Inc.
- Dick, Walter and Lou Corey (1996): *The Systematic Design of Instruction* (4th Edition). New York: Harper Collins College Publishers.
- Djaali, Muljono, Puji (2004): *Pengukuran dalam Pendidikan*. Jakarta, Program Pascasarjana UNJ.
- Flavell, *Konsep Metakognisi*, h. 64. <http://books.google.co.id/books?id=z2Fvz376TYcC&pg=PA66&Lpg=PA66&dq=pengertian...>
- Gagne, Robert M., and Leslie J. Briggs (1992): *Principle of Instructional Design*, 4th edition. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Gagnon, Jr. et al (2001): George W., and Michelle Collay, *Designing for Learning Six Elements In Constructivist Classroom*. thousand Oaks, California: Corwi Press, Inc.
- Gardner, Howard (2003): *Multiple Intelligences*, (Alih Bahasa oleh: Alexander Sindoro dan Lyndon Saputra). Batam: Penerbit Interaksara.
- Hasanuddin (2009): "Profil Stail Berpikir, Stail Pengajaran, dan Stail Pembelajaran di Kalangan Dosen dan Mahasiswa" (Studi Kasus di Universitas-Universitas Medan), *Disertasi* Malaysia: Universitas Kebangsaan Malaysia.
- Kemp, Jerrold E (1985): *The Instructional Design Process*. New York: Harper & Row, Publisher, Inc.
- Reigeluth, Charles M. (Ed) (1999): *Instructional Design, Theories and Models: An Overview of Their Current Status*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Robert A., and Walter Dick (2006): *Walter, Instructional Planning a Guide for Teacher*. Boston: Allyn and Bacon.
- Seels, Barbara B., dan Rita C. Richey (1994): *Instructional Technology: The definition and Domain of the Field*. Washington, DC, Publication Sales Department, Association for Educational Communications and Technology.
- Sternberg J.R (1997): *Thinking styles*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taylor, Anita, et al (1977): *Communicating*. Eaglewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.