

## ANALISIS KOMPARASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA DALAM MATA KULIAH MATEMATIKA BISNIS

**Kadek Jemmy Waciko, I Wayan Putrana**

Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Bali  
Kampus Bukit Jimbaran, Bali. Telp. +62 361 701981 Ext 196  
Email: jemmywaciko@pnb.ac.id

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk menemukan metode pengajaran matematika bisnis terbaik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan melihat pro dan kontra dari berbagai metode pembelajaran yang diterapkan di kelas. Metode sensus digunakan untuk populasi mahasiswa semester II seluruh D3 Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Bali tahun akademik 2014/2015 yang berjumlah 109 siswa. Variabel instrumen adalah tes tertulis yang terdiri dari 25 item. Metode penelitian menggunakan studi kasus desain satu-shoot, yang menggunakan One Way ANOVA. Analisis data penelitian menunjukkan kemampuan matematika rata-rata siswa untuk berpikir kritis dari yang tertinggi sampai yang terendah untuk metode inquiry = 84,75; Metode penemuan terbimbing = 80,25; Metode penugasan = 74,58 dan Metode Ekspositori = 68,93. Diperoleh F hitung = 47, 582 dengan sig ( $\rho$ ) = 0,000 < 0,05 berarti bahwa rata-rata keempat kritis siswa keterampilan berpikir per kelompok (kelas) tidak sama / berbeda secara signifikan. Berdasarkan hasil penelitian ini, dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dosen harus dominan menggunakan metode inquiry, meskipun kehadiran semua metode penting dan melengkapi berbagai kelebihan dan kekurangan.

**KATA KUNCI:** Keterampilan Berpikir Kritis, Anova satu jalur, Metode Enquiry, Metode Penemuan Terpimpin, assignmen, Metode Ekspositori.

### **COMPARATION ANALISYS OF STUDENTS CRITICAL THINKING ABILITY IN BUSINESS MATHEMATICS SUBJECT**

**ABSTRACT.** *This study aims to find methods of teaching mathematics the best business in improving students' critical thinking skills and see the pros and cons of various methods of learning are applied in the classroom. Census method is used for the whole second semester students of D3 Department of Business Administration, Bali State Polytechnic academic year 2014/2015, amounting to 109 students. Instruments variables is a written test consisting of 25 items. The research method uses one-shoot design case study, which uses One Way ANOVA. Analysis of research data shows the average mathematical ability of students to think critically of the highest to the lowest for inquiry method = 84.75; Guided discovery method = 80.25; Assignment method = 74.58 and Expository Methods = 68.93. Obtained F count = 47, 582 with sig ( $\rho$ ) = 0.000 < 0.05 means that the average fourth critical thinking skills students per group (class) is not the same / different significantly. Based on the results of this research, in an effort to improve students' critical thinking skills should be dominant lecturers using the inquiry method, although the presence of all methods is essential and complementary to the various advantages and disadvantages.*

**KEY WORDS:** *Critical Thinking Skills, One way Anova, Enquiry Methods, Guided Discovery Method, Assignmen, Expository Method.*

## *PENDAHULUAN*

Bagi seorang dosen mengajar adalah salah satu dari tri darma perguruan tinggi di samping penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan mengajar, ilmu menjadi tegak dan berkembang. Dengan mengajar, ilmu tidak akan habis, tetapi justru semakin dinamis, progresif, dan produktif. Pembelajaran menjadi kata kunci dalam meningkatkan kualitas pendidikan di negeri ini. Menurut Iskandar (2009: 11) kemampuan berpikir merupakan kegiatan penalaran yang reflektif, kritis, dan kreatif, yang berorientasi pada suatu proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep (*conceptualizing*), aplikasi, analisis, menilai informasi yang terkumpul (*synthesis*) atau dihasilkan melalui pengamatan, pengalaman, refleksi, komunikasi sebagai landasan kepada suatu keyakinan (kepercayaan) dan tindakan. Berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Mahasiswa berpikir untuk menemukan pemahaman yang dikehendaki. Berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi membidik baik berpikir kritis maupun berpikir kreatif. Salah satu bentuk berpikir yang banyak di gunakan dalam pembelajaran matematika bisnis adalah berpikir kritis (*critical thinking*).

Pendapat dari para ahli tentang kemampuan berpikir kritis diantaranya Elaine Johnson (2002) berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang terorganisasi. Wijaya (1996) mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah suatu kegiatan atau suatu proses menganalisis, menjelaskan, mengembangkan atau menyeleksi ide, mencakup mengkategorisasikan, membandingkan dan melawankan (*contrasting*), menguji argumentasi dan asumsi, menyelesaikan dan mengevaluasi kesimpulan induksi dan deduksi, menentukan prioritas dan membuat pilihan. Rosyada (2004), kemampuan berpikir kritis tiada lain adalah kemampuan mahasiswa dalam menghimpun berbagai informasi lalu membuat sebuah simpulan evaluatif dari berbagai informasi tersebut. Selanjutnya Fisher (2009) mendefinisikan berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi. Sapriya (2011) mengemukakan bahwa tujuan berpikir kritis ialah untuk menguji suatu pendapat atau ide, termasuk dalam proses ini adalah melakukan pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan.

Menurut Zarkasi (2009), dalam proses belajar-mengajar dosen harus memiliki strategi, agar mahasiswa dapat belajar secara aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Salah

satu langkah untuk memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasa disebut metode belajar (Asmani, 2011). Ada banyak metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika bisnis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa salah satunya metode Inquiri. Metode inkuiri adalah suatu cara menyampaikan pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan *argumentative* (ilmiah) dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju simpulan (Usman, 1993). Sudyna (1986) mengemukakan bahwa inkuiri adalah metode mengajar yang meletakkan dan mengembangkan cara berfikir ilmiah. Inkuiri secara kooperatif memperkaya cara berpikir mahasiswa dan mendorong hakekat timbulnya pengetahuan *tentative* dan berusaha menghargai penjelasan. Inkuiri adalah proses mental dimana mahasiswa mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, misalnya mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat simpulan (Hamalik, 2001).

Metode pembelajaran lainnya adalah metode penemuan terbimbing. Penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) merupakan salah satu dari jenis metode pembelajaran penemuan. Menurut Howe (dalam Hariyono, 2001) penemuan terbimbing tidak hanya sekedar keterampilan tangan karena pengalaman, kegiatan pembelajaran dengan model ini tidak sepenuhnya diserahkan kepada mahasiswa, namun dosen masih tetap ambil bagian sebagai pembimbing. Penemuan terbimbing merupakan suatu metode pembelajaran yang tidak langsung (*Indirect Instruction*). Mahasiswa tetap memiliki porsi besar dalam proses penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Menurut Soedjadi (dalam Purwaningsari, 2001) metode pembelajaran penemuan terbimbing adalah metode pembelajaran yang sengaja dirancang dengan menggunakan pendekatan penemuan. Para mahasiswa diajak atau didorong untuk melakukan kegiatan eksperimental, sedemikian sehingga pada akhirnya mahasiswa dapat menemukan sesuatu yang diharapkan.

Metode Resitasi/penugasan (Lenterak, 2011) adalah metode yang biasa digunakan oleh dosen dalam proses belajar mengajar dengan jalan memberi tugas kepada mahasiswa. Tugas-tugas itu dapat berupa pekerjaan kampus ataupun pekerjaan rumah. Sementara itu metode ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang dosen kepada mahasiswa dengan maksud agar mahasiswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Killen (dalam Sanjaya, 2008) menamakan metode Ekspositori dengan istilah strategi pembelajaran langsung (*Direct Instruction*). Karena dalam hal ini mahasiswa tidak dituntut untuk menemukan materi

itu. Materi pelajaran seakan-akan sudah jadi. metode ekspositori lebih menekankan kepada proses bertutur, maka sering juga dinamakan istilah metode *chalk and talk*. Metode ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru/dosen (*teacher centered approach*) (Sanjaya, 2008). Dikatakan demikian, sebab dosen memegang peran yang sangat dominan. Melalui metode ini dosen menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai mahasiswa dengan baik. Fokus utama metode ini adalah kemampuan akademik mahasiswa (*academic achievement student*).

Mentalitas mahasiswa yang aktif, kritis, analisis dan responsif sangat diperlukan dalam setiap metode pembelajaran yang diberikan dosen. Dosen dapat berperan sebagai *caregiver* (pembimbing), fasilitator, contoh/model), mentor/penasehat, inspirator, dinamisator, motivator dan *problem solving*. Sebelum melaksanakan metode pembelajaran dosen perlu benar-benar mempersiapkan diri dengan baik. Baik dalam hal pemahaman konsep-konsep yang akan diajarkan maupun memikirkan kemungkinan yang akan terjadi di kelas sewaktu pembelajaran tersebut berjalan. Dengan kata lain dosen perlu mempersiapkan pembelajaran dengan cermat, Soedjadi (dalam Purwaningsari, 2001). Berdasarkan paradigma di atas penelitian ini bertujuan untuk menemukan metode pembelajaran Matematika Bisnis yang terbaik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa D3 Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali tahun akademik 2014/2015. Tujuan lainnya untuk melihat kelebihan dan kelemahan dari berbagai metode pembelajaran yang diterapkan tersebut.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pra-eksperimental. Rancangan Pra-eksperimental ini adalah *The One Shot Case Study* (Suryabrata, 2004) dalam penelitian ini kelompok-kelompok subjek dikenakan beberapa perlakuan (Metode Pembelajaran), lalu setelah itu dilakukan pengukuran terhadap kemampuan berpikir kritis dari masing-masing kelompok yang telah diberikan metode pembelajaran yang berbeda. Rancangan ini dapat disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rancangan The One Shot Case Study**

<i>Kelompok</i>	<i>Treatment</i> (Metode Pembelajaran)	<i>Posttest</i> (Tes Kemampuan berpikir Kritis)
<i>I (Kelas IIA)</i>	<i>Xa (Metode Inquiri)</i>	<i>T2</i>
<i>II (Kelas IIB)</i>	<i>Xb (Metode Penemuan Terbimbing)</i>	<i>T2</i>
<i>III (Kelas IIC)</i>	<i>Xc (Metode Penugasan)</i>	<i>T2</i>
<i>IV (Kelas IID)</i>	<i>Xd (Metode Ekspositori)</i>	<i>T2</i>

Prosedurnya adalah kenakan perlakuan  $X_a$ ,  $X_b$ ,  $X_c$ , dan  $X_d$  kepada subyek/masing-masing kelompok untuk jangka waktu tertentu. Langkah selanjutnya berikan test  $T_2$  yaitu *Possttest*, untuk mengukur kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam mata kuliah Matematika Bisnis.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sensus (Sugiyono, 2011) yaitu sampelnya adalah sekaligus populasi penelitian, dalam hal ini yaitu seluruh mahasiswa semester II D3 Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali Tahun akademik 2014/2015, berjumlah 109 mahasiswa. Sampel penelitian terdiri dari 28 mahasiswa (kelas IIA) diberikan metode inquiri, 28 mahasiswa (kelas IIB) diberikan metode penemuan terbimbing, 26 mahasiswa (kelas IIC) diberikan metode penugasan dan 27 mahasiswa (kelas IID) yang diberikan metode ekspositori. Teknik pengumpulan datanya dengan Teknis Tes. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2001). Instrumen penelitian untuk mengukur variabel kemampuan berpikir kritis adalah tes tulis Matematika Bisnis yang berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 25 soal. Berdasarkan uji Validitas diperoleh hasil dari 25 soal pilihan ganda, 25 butir soal semuanya valid/sahih dan tidak ada butir soal yang gugur.. Dari hasil perhitungan reliabilitas soal diperoleh harga  $r_1=0,741$  ini berarti tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa adalah reliabel. Dalam penelitian ini indeks/tingkat kesukaran ( $p$ ) yang dipakai untuk tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam kategori sedang yaitu  $0,30 < p < 0,70$ . Soal yang diterima dalam penelitian ini mempunyai daya pembeda ( $a$ ) dengan klasifikasi baik yaitu pada interval  $0,41 \leq a \leq 0,70$  dengan kata lain soal memiliki daya pembeda yang baik (Allen & Yen, 1979). Teknik Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Anova satu jalur (*One Way Anova*) merupakan pengujian untuk mengetahui perbedaan nyata rata-rata varian dari tiga kelompok sampel atau lebih akibat adanya satu faktor perlakuan. (Natawiria & Riduwan, 2010). Untuk proses perhitungan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program Software SPSS versi 22.0

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Uji Asumsi Klasik One Way Anova***

Dalam *One Way Anova* terdapat tiga asumsi klasik yang harus dipenuhi yaitu: Asumsi Normalitas, Asumsi Homogenitas, dan Asumsi Aditifitas. Asumsi normalitas menyatakan bahwa residual (galat) dari model harus menyebar normal. Berdasarkan output SPSS diperoleh hasil uji asumsi normalitas yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

		Residual for Berpikir_Kritis
N		109
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0,0000
	Std. Deviation	5,14304
	Absolute	0,047
Most Extreme Differences	Positive	0,047
	Negative	-0,044
Kolmogorov-Smirnov Z		0,494
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,968

Berdasarkan pada Tabel 4 di atas, untuk uji Normalitas diperoleh nilai sig ( $p$ ) = 0,968 > 0,05, maka dapat disimpulkan asumsi normalitas dipenuhi.

Asumsi homogenitas menyatakan varian dari masing-masing kelompok harus sama.

Tabel 5. *Test of Homogeneity of Variances*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,686	3	105	0,174

Berdasarkan tabel 5 di atas diperoleh Levene Test Hitung = 1,689 ternyata  $p = 0,174$ . Oleh karena  $p > 0,05$  maka keempat varian populasi homogen sehingga asumsi homogenitas telah terpenuhi.

Asumsi aditifitas menyatakan data harus aditif (penambahan) bukan multiplikatif (perkalian).

Tabel 6. *ANOVA with Tukey's Test for Nonadditivity*

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between People			616,154	25	24,646		
	Between Items		3686,923	3	1228,974	43,703	0,000
		Nonadditivity	0,509 <sup>a</sup>	1	0,509	0,018	0,894
Within People	Residual	Balance	2108,568	74	28,494		
		Total	2109,077	75	28,121		
	Total		5796,000	78	74,308		
Total			6412,154	103	62,254		

Asumsi Aditifitas terpenuhi jika nilai *prob. Nonadditivity* > 0,05. Hasil pengujian aditifitas diperoleh nilai *prob. Nonadditivity* sebesar 0,797 > 0,05 maka asumsi aditifitas terpenuhi.

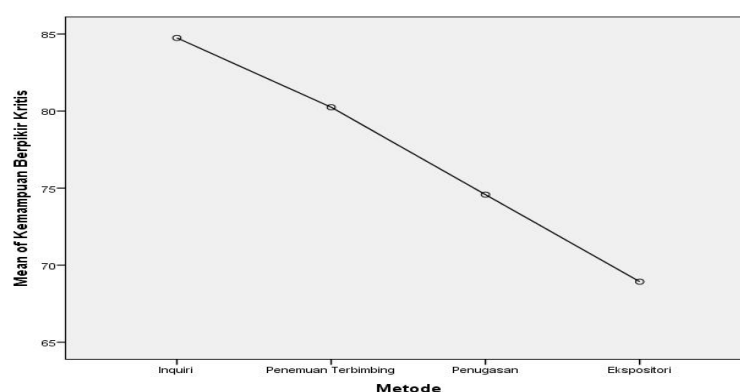
Analisis Deskriptif penelitian ini disajikan pada Tabel 4, sedangkan grafiknya disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut;

Tabel 7. Descriptives : Kemampuan Berpikir Kritis

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
Inquiri	28	84,75	5,045	0,953	75	91
Penemuan Terbimbing	28	80,25	5,096	0,963	70	90
Penugasan	26	74,58	3,900	0,765	69	80
Ekspositori	27	68,93	6,468	1,245	60	80
Total	109	77,25	7,900	0,757	60	91

Dari 28 mahasiswa kelas IIA (Program D3 jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali) diperoleh gambaran deskriptifnya sebagai berikut rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk mata kuliah matematika Bisnis dengan menggunakan Metode Inquiri=84,75; standar deviasi=5,045; standar error= 0,953; skor minimum=75 dan skor maksimumnya= 91. Dari 28 Mahasiswa kelas II.B diperoleh hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk mata kuliah matematika bisnis dengan menggunakan Metode penemuan terbimbing adalah 80,25; standar deviasi=5,096 ; standar error= 0,963; skor minimum 70 dan skor maksimumnya90. Dari 26 Mahasiswa kelas IIC diperoleh hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk mata kuliah matematika Bisnis dengan menggunakan penugasanadalah 74,58; standar deviasi = 3,900 ; standar error= 0,765; skor minimum 69 dan skor maksimumnya80. Dari 27 Mahasiswa kelas IID diperoleh hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk mata kuliah matematika Bisnis dengan menggunakan Metode Ekspositori adalah 68,93 ; standar deviasi=6,468 ; standar error = 1,245 ; skor minimum 60 dan skor maksimumnya80.

Gambar 1. Mean Plot Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa



Kemampuan berpikir kritis terbesar mahasiswa terjadi pada metode Inquiri dengan kata lain Metode inquiri merupakan metode yang terbaik dibandingkan dengan metode pembelajaran

lainnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk pembelajaran mata kuliah Matematika Bisnis di Jurusan Administrasi Niaga, Politeknik Negeri Bali. Dari keempat metode belajar metode inquiri sangat cocok dengan karakter pembelajaran dan kondisi mahasiswa di jurusan.

Untuk membuktikan hipotesis penelitian dapat dilihat pada Tabel 8 ANOVA yang disajikan sebagai berikut:

**Tabel 8.** ANOVA: Kemampuan Berpikir Kritis

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3883,614	3	1294,538	47,582	0,000
Within Groups	2856,698	105	27,207		
Total	6740,312	108			

Hipotesis yang dirumuskan untuk pengujian ANOVA tersebut adalah:

- $H_0$  : Keempat rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa tiap kelompok (kelas) sama
- $H_1$  : Keempat rata-rata kemampuan berpikir kritis mahasiswa tiap kelompok (kelas) tidak sama/berbeda

dasar Pengambilan keputusan berdasarkan Probabilitas:

- Jika  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.
- Jika  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Pada Tabel 8 di atas di peroleh nilai  $F_{hitung} = 47,582$  dan  $p=0,000 < 0,05$ ; maka  $H_0$  ditolak atau keempat rata-rata kemampuan berpikir kritis tiap kelompok (kelas) tidak sama/berbeda secara signifikan. Dengan kata lain terbukti secara meyakinkan bahwa faktor metode belajar menyebabkan perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk mata kuliah statistik Bisnis pada taraf kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5\%$ ). Selanjutnya akan dijabarkan kelebihan dan kelemahan dari masing masing metode pembelajaran. Kelebihan metode inquiri adalah mahasiswa aktif dalam kegiatan belajar; dapat membangkitkan motivasi dan kemampuan kritis mahasiswa; Mahasiswa memahami benar bahan pelajaran; Menimbulkan rasa puas bagi mahasiswa dan menambah kepercayaan pada diri sendiri menjadi penemu; Mahasiswa akan dapat mentransfer pengetahuannya dalam berbagai konteks dan melatih mahasiswa belajar mandiri. Sementara itu kelemahan metode inquiri adalah menyita waktu banyak; Cara belajar ini diperlukan adanya kesiapan mental; Tidak semua mahasiswa dapat melakukan penemuan; Tidak berlaku untuk semua topik; Metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas yang besar, karena sangat merepotkan dosen. Kelebihan metode penugasan yaitu hasil pelajaran



lebih tahan lama dan membekas dalam ingatan mahasiswa, mahasiswa belajar dan mengembangkan inisiatif dan sikap mandiri, memberikan kebiasaan untuk disiplin dan giat belajar, dapat mempraktikkan hasil-hasil teori dalam kehidupan yang nyata, dapat memperdalam pengetahuan mahasiswa dalam spesialisasi tertentu. Sementara itu kelemahan metode penugasan adalah mahasiswa dapat melakukan penipuan terhadap tugas yang diberikan, dikerjakan oleh orang lain atau menjiplak karya orang lain, bila tugas diberikan terlalu banyak, maka mahasiswa dapat mengalami kejenuhan sehingga mengganggu ketenangan batin mahasiswa, sulit memberikan tugas yang dapat memenuhi sifat perbedaan individunya dan minat dari masing-masing mahasiswa, pemberian tugas cenderung memakan waktu dan tenaga. Keuntungan metode pembelajaran penemuan terbimbing adalah pengetahuan ini dapat bertahan lama, mudah diingat dan mudah diterapkan pada situasi baru; meningkatkan penalaran, analisis dan keterampilan mahasiswa memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain; meningkatkan kreatifitas mahasiswa untuk terus belajar dan tidak hanya menerima saja. Mahasiswa menjadi terampil dalam menemukan konsep atau memecahkan masalah. Kelemahan metode pembelajaran penemuan terbimbing adalah sebagai berikut: Tidak semua materi dapat disajikan dengan mudah menggunakan metode pembelajaran penemuan terbimbing. Proses pembelajaran memerlukan waktu yang relatif lebih banyak.

Kelebihan metode ekspositori adalah dosen dapat mengontrol urutan dan keluasan pembelajaran, dengan demikian ia dapat mengetahui sejauh mana mahasiswa menguasai bahan pelajaran yang disampaikan. Metode pembelajaran ekspositori dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai mahasiswa cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas. Melalui Strategi pembelajaran ekspositori selain mahasiswa dapat mendengar melalui penuturan tentang suatu materi pelajaran, juga sekaligus mahasiswa bisa melihat atau mengobservasi (melalui pelaksanaan demonstrasi). Metode pembelajaran ini bisa digunakan untuk jumlah mahasiswa dan ukuran kelas yang besar. Di lain sisi kelemahan metode ekspositori adalah metode pembelajaran ini hanya mungkin dapat dilakukan terhadap mahasiswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik, Metode ini tidak mungkin dapat melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, pengetahuan, minat, dan bakat, serta perbedaan gaya belajar mahasiswa, Metode ini sulit mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis. Keberhasilan metode pembelajaran ekspositori sangat tergantung kepada apa yang dimiliki dosen, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasme, motivasi, dan kemampuan mengelola kelas. Tanpa itu sudah dipastikan pembelajaran tidak mungkin berhasil. Pengetahuan yang dimiliki mahasiswa akan terbatas pada apa yang diberikan dosen. Mengingat gaya komunikasi metode pembelajaran ini lebih banyak terjadi satu arah (*one-way communication*), kesempatan untuk mengontrol pemahaman mahasiswa akan terbatas pula.

### ***SIMPULAN DAN SARAN***

Kemampuan berpikir kritis mahasiswa merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh setiap mahasiswa. Mahasiswa dapat mengkritisi terhadap permasalahan matematis dan nilai-nilai yang berkembang di kehidupan sehingga membantu mahasiswa untuk melakukan seleksi terhadap nilai baik dan buruk, benar dan salah yang ditemukan mahasiswa, hal tersebut akan mendukung proses pembentukan karakter mahasiswa. Secara meyakinkan bahwa faktor metode belajar menyebabkan perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis mahasiswa untuk mata kuliah Matematika Bisnis pada taraf kepercayaan 95 % ( $\alpha = 5\%$ ). Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa sebaiknya dosen lebih dominan menggunakan metode inquiri, walaupun keberadaan semua metode adalah penting dan saling melengkapi dengan berbagai kelebihan dan kekurangannya. Penelitian lebih lanjut dapat

meninjau aspek-aspek lainya seperti kemampuan berpikir kreatif, motivasi belajar dan hasil belajar mahasiswa. Peneliti dapat mengadopsi metode pembelajaran inovatif lainnya seperti: metode *cooperative Script*, metode *drill*, Metode *Jigsaw*, Metode *Mind Mapping* atau Metode *Make a Match*. Dengan adanya banyak variasi dalam proses pembelajaran matematika Bisnis mengakibatkan suasana/iklim belajar menjadi lebih kondusif dan pembelajaran Matematika Bisnis menjadi lebih bermakna.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Allen, M.J. & Yen, W.M. (1979). *Introduction to measurement theory*. Montere: Brooks/Cole Publising Company.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bachman, Lyle F. (1990). *Fundamental considerations in language testing* . Oxford: Oxford University Press.
- Bissell, Ahrash N; Lemons, Paula P. (2006). A New Method for Assessing Critical Thinking in the Classroom. *ProQuest Research Library*, Bioscience 56. 1 (Jan 2006): 66-72.
- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Case, Bette. (1994). Walking Around the Elephant: A Critical-Thinking Strategy for Decision Making. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 25, 3, May/Jun, pg: 101-109.
- Authur Oermann, Marilyn H. (1999). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Critical Thinking, Critical Practice. *ProQuest Research Library*, 30, 4; pg. 40C
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (Ed.6). New York: Harper & Row.
- Dimiyati dan Mudjiono. (1996). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fatimah, Enung. (2010). *Psikologi Perkembangan* (Perkembangan Peserta Didik). Bandung: CV Pustaka Setia.
- Fisher A, Scriven M. (1997). *Critical Thinking: Its Definition and Assessment*. Point Reyes (CA): Edgepress National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). 1989.
- Hambleton, R.K., & Swaminathan, H.. 1985. *Item response theory principles and applications*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. London: Sage Publication.
- Suryabrata, S. (1982). *Psikologi belajar: Materi dasar pendidikan program bimbingan dan konseling di perguruan tinggi*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Tinggi.
- Suryabrata, S. (2000). *Pengembangan alat ukur psikologis* . Yogyakarta: Andi.
- Soeprapto. (2001). *Membuat Manusia Berpikir Kreatif dan Inovatif*. Bandung: Nuansa.
- Sudjana. (1996). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. (1999). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukardjono. (2001). *Filsafat dan Sejarah Matematika*. Jakarta: UT
- Suke Silverius. (1991). *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*. Jakarta: Grasindo.
- <http://www.kajianpustaka.com/2013/07/metode-inkuiri.html>. Diakses tanggal 12 April 2005