

ANALISIS KESADARAN METAKOGNITIF MAHASISWA CALON GURU DALAM MENGAJAR

Abd. Rozak

STKIP PGRI Jombang Jl. Pattimura III 20 Jombang (0321)861319
abd.rozak76@yahoo.co.id

Abstract

The importance of involving metacognitive activities in the learning process is because teachers should be able to monitor and control the progress of the planned strategies, monitor the achievement of learning objectives, and evaluate the learning process. This article describes the analysis of the involvement of prospective teacher metacognitive awareness in micro teaching learning related to gender and teaching experience. This research is a descriptive quantitative study, the data were analyzed descriptively and inferential. The research subjects were 45 sixth semester students who are teacher candidates for the Mathematics Education Study Program of STKIP PGRI Jombang. The research instrument was in the form of a Metacognitive Activity Inventory for Teacher (MAIT) questionnaire. The data were obtained by asking the subjects to fill out a MAIT questionnaire based on their teaching experience when micro teaching. The collected data were analyzed using two-way ANOVA. Hypothesis testing results show that there is no significant difference in the mean MAIT score based on gender and teaching experience.

Keywords: *metacognition, Metacognitive Activity Inventory for Teacher, micro teaching,*

Abstrak

Pentingnya pelibatan aktivitas metakognitif dalam proses pembelajaran dikarenakan guru seharusnya dapat memantau dan mengontrol berjalannya strategi yang direncanakan, memantau ketercapaian tujuan pembelajaran, serta mengevaluasi proses pembelajaran. Artikel ini menjelaskan tentang analisis pelibatan kesadaran metakognitif calon guru dalam pembelajaran micro teaching terkait jenis kelamin dan pengalaman mengajar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Subjek penelitian adalah 45 mahasiswa semester 6 calon guru Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang. Instrumen penelitian berupa angket Metacognitive Activity Inventory for Teacher (MAIT). Data diperoleh dengan meminta subjek mengisi angket MAIT berdasarkan pengalaman mengajar saat pembelajaran micro teaching. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis varians dua arah. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata skor MAIT secara signifikan berdasarkan jenis kelamin dan pengalaman mengajar.

Kata Kunci: *metakognisi, Metacognitive Activity Inventory for Teacher, micro teaching,*

PENDAHULUAN

Metakognisi memegang peran penting dalam berbagai bidang kehidupan, misalnya pada bidang psikologi dan bidang pendidikan. Peran penting metakognisi dalam bidang pendidikan ditunjukkan dengan penggunaan strategi metakognitif pada pembelajaran yang berdampak secara nyata terhadap hasil belajar [1],[2]. Selain itu metakognitif juga berdampak pada hasil dalam proses pemecahan masalah [3],[4]. Upaya membangun kemampuan metakognisi siswa sudah banyak dilakukan, diantaranya melalui pemecahan masalah [5] dan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis metakognitif [6],[7]. Upaya tersebut sejalan dengan kurikulum 2013 yang mengamanatkan adanya penguatan terhadap kemampuan metakognitif siswa. Pada kurikulum 2013 aspek cakupan untuk ranah pengetahuan untuk tingkat sekolah menengah atas meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif [8]. Parameter metakognitif penting karena pengetahuan metakognitif menunjang keberhasilan pembelajaran peserta didik [1],[3].

Sejalan dengan uraian di atas, proses pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan kemampuan metakognitif baik siswa maupun guru. Guru bertanggung jawab atas keberhasilan proses, hasil, dan prestasi belajar peserta didik. Kesadaran metakognitif oleh guru sangat penting dalam proses pembelajaran, seorang guru diharapkan dapat menyadari kemampuannya baik konten materi maupun strategi pembelajaran serta kondisi siswa di kelas. Dalam proses pembelajaran, guru dituntut dapat memantau dan mengontrol strategi yang di rencanakan dapat berjalan dengan baik atau tidak, memantau ketercapaian tujuan pembelajaran, serta mengevaluasi proses pembelajaran. Dengan demikian, pelibatan kesadaran metakognitif guru dalam pembelajaran sangat menunjang proses dan hasil belajar siswa.

STKIP PGRI Jombang berperan menyiapkan calon guru profesional melalui perkuliahan membekali mahasiswa dengan teori pembelajaran dan konten materi pembelajaran. Guna mengembangkan kemampuan mengajar, mahasiswa dibimbing dalam *micro teaching* dan *real teaching*. Praktek pembelajaran *micro teaching* merupakan langkah awal seorang calon guru dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh tentang pembelajaran, oleh karena itu dalam proses tersebut perlu diperkuat dengan keterampilan dan kemampuan lain terkait pembelajaran termasuk dalam aspek metakognitif sesuai dengan kurikulum 2013.

Penelitian terkait dengan kemampuan metakognitif mahasiswa calon guru maupun guru telah dilakukan, baik pada deskripsi metakognitif pada proses pemecahan masalah [9] maupun pelevelan kesadaran metakognitif pada proses pemecahan masalah [10]. Pelibatan kesadaran metakognitif guru pada pembelajaran perlu ditingkatkan dan diharapkan menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Sedangkan penelitian terkait pelibatan metakognitif berdasarkan jenis kelamin, pengalaman mengajar belum dilakukan. Oleh karena itu diperlukan suatu penelitian untuk menganalisis pelibatan kasadaran metakognitif calon guru dalam pembelajaran terkait jenis kelamin dan pengalaman mengajar.

Metakognisi merupakan kesadaran seseorang tentang proses kognitif dan kemandiriannya untuk mencapai tujuan tertentu dan merupakan konsep tentang bagaimana seseorang dapat merefleksikan pengalaman kognitifnya [10].

Klasifikasi metakognisi dalam dua komponen, yaitu pengetahuan kognisi dan pengaturan kognisi. Pengetahuan kognisi dirinci menjadi pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan kondisional. Sedangkan pengaturan kognisi dirinci menjadi perencanaan, strategi manajemen informasi, pemantauan, strategi debugging, dan evaluasi [11].

Pengetahuan kognisi terdiri dari pengetahuan deklaratif (*declarative knowledge*), pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), dan pengetahuan kondisional (*conditional knowledge*) [12]. Pengetahuan deklaratif yaitu pengetahuan tentang diri sendiri, strategi, keterampilan dan sumber-sumber belajar yang dibutuhkan dalam belajar, meliputi kemampuan pemahaman tentang kekuatan dan kelemahan intelektual, pengetahuan tentang jenis informasi yang paling penting untuk belajar, kemampuan mengatur informasi, kemampuan mengingat informasi, kemampuan mengontrol seberapa baik dalam belajar, kemampuan dalam memutuskan seberapa baik dalam memahami sesuatu. Pengetahuan prosedural yaitu pengetahuan tentang bagaimana menggunakan segala sesuatu yang diketahui pada pengetahuan deklaratif dalam aktivitas belajar, meliputi mencoba menggunakan strategi yang pernah dilakukan, memiliki tujuan khusus pada strategi yang digunakan, menyadari strategi apa yang digunakan ketika belajar, dan menemukan sesuatu yang digunakan untuk membantu strategi belajar secara otomatis. Sedangkan pengetahuan kondisional merupakan pengetahuan tentang kapan menggunakan suatu prosedur, keterampilan, atau strategi dan kapan hal-hal tersebut tidak di gunakan, mengapa suatu prosedur dapat digunakan dan dalam kondisi yang bagaimana dapat digunakan, dan mengapa suatu prosedur tersebut lebih baik daripada prosedur-prosedur yang lain. Bentuk pengetahuan kondisional dapat berupa pengetahuan tentang kondisi belajar terbaik ketika mengetahui sesuatu tentang permasalahan, menggunakan strategi belajar yang berbeda tergantung pada situasi, memotivasi diri untuk belajar ketika diperlukan, menggunakan kekuatan intelektual untuk mengimbangi kelemahan, dan mengetahui kapan strategi menjadi efektif untuk digunakan.

Pengaturan metakognitif (*metacognitive regulation*) adalah proses mengontrol aktivitas kognitif dalam mencapai tujuan kognitif, yang mencakup tiga keahlian dasar, yaitu perencanaan (*planning*), manajemen informasi (*information management*), *debugging*, pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Perencanaan meliputi penetapan tujuan dan memilih sumber daya awal untuk belajar, contohnya memprediksi sebelum membaca, strategi mengurutkan dan mengalokasikan waktu yang dipilih sebelum memulai pekerjaan, manajemen informasi meliputi keterampilan dan strategi untuk memproses informasi secara efisien, pemantauan meliputi penggunaan strategi, *debugging* merupakan strategi yang digunakan untuk memperbaiki pemahaman dan kesalahan, dan evaluasi merupakan penilaian pekerjaan dan penilaian efisiensi [12].

Regulasi metakognitif meliputi identifikasi dan pemilihan strategi yang sesuai dan pengalokasian sumber informasi memperhatikan dan menyadari pemahaman dan tugas kinerja; dan menilai proses dan produk belajar; dan meninjau kembali serta merevisi tujuan pembelajaran. Keterampilan metakognisi terdiri dari empat komponen, yaitu: prediksi (*prediction*), perencanaan (*planning*),

memantau, dan evaluasi. Prediksi merupakan keterampilan metakognitif yang dimiliki seseorang dalam memikirkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, kesesuaian karakteristik pembelajaran dan ketersediaan waktu yang dibutuhkan dalam belajar. Perencanaan merupakan keterampilan metakognitif yang menjadikan seseorang dapat berpikir lebih jauh tentang bagaimana, kapan dan mengapa melakukan sesuatu untuk mendapatkan tujuannya melalui rangkaian bagian tujuan dari masalah pada tujuan utama. Keterampilan pemantauan dijelaskan sebagai pengaturan diri yang mengontrol keterampilan kognitif. Keterampilan evaluasi merupakan keterampilan dalam merefleksikan setiap capaian dan pemahaman masalah, kesesuaian dari rencana, eksekusi dari metode penyelesaian [13].

Kesadaran tentang kognisi atau kesadaran metakognitif (*metacognitive awareness*) merujuk pada kesadaran seseorang pada proses belajar atau proses pemecahan masalah pada konten pengetahuan khusus dan pengetahuan belajar personal atau strategi pemecahan masalah. [13] menyatakan bahwa kesadaran metakognitif berhubungan dengan kesadaran seseorang yang berlangsung dalam proses belajar dan pemecahan masalah terhadap pemahaman mereka sendiri dari situasi dan asumsi masalah dan pertimbangan siswa dalam menghubungkan antara pengetahuan mereka sendiri dan dengan apa diperlukan dalam situasi masalah. Evaluasi metakognitif (*metacognitive evaluation*) mengacu pada penilaian yang dibuat seseorang tentang proses berpikir, efektivitas pemikiran atau pemilihan strategi, dan dalam hal melakukan refleksi secara eksplisit yang mereka lakukan selama proses pemecahan masalah. Peran penting dari evaluasi metakognitif adalah dalam menilai strategi pendekatan yang dipilih untuk menghasilkan penyelesaian, dan menggunakan evaluasi yang sistematis terhadap keputusan, rencana alternatif, dan strategi penyelesaian dari seluruh tahapan pemecahan masalah [15].

Metacognitive Awareness Inventory (MAI) merupakan instrumen yang dikembangkan berdasarkan komponen-komponen metakognisi yang terdiri dari 52 item [16]. Sedangkan [17] mengembangkan instrumen angket MAIT untuk mengukur metakognitif guru dalam mengajar dalam 24 item. MAIT terdiri dari Pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, pengetahuan kondisional, perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Pengetahuan deklaratif merupakan pengetahuan mengenai diri sendiri yang berkaitan dengan kesadaran tentang kekuatan dan kelemahan dalam pengajaran, keterampilan apa yang paling penting untuk menjadi guru yang baik, seberapa baik saya mengajar, dan apa yang diharapkan untuk saya ajarkan. Pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan mengenai diri sendiri tentang kesadaran pada teknik mengajar yang pernah berhasil di masa lalu, memiliki alasan tertentu dalam memilih setiap teknik pembelajaran, menyadari teknik pengajaran apa yang digunakan saat mengajar, dan penggunaan teknik pengajaran yang bermanfaat. Pengetahuan kondisional merupakan pengetahuan mengenai diri sendiri yang berkaitan dengan kesadaran tentang kekuatan yang digunakan untuk mengkompensasi kelemahan dalam pengajaran, motivasi diri untuk mengajar, penggunaan teknik pengajaran yang berbeda tergantung pada situasinya, mengetahui kapan setiap teknik pengajaran yang digunakan akan efektif.

Perencanaan merupakan kemampuan dalam pengaturan waktu ketika mengajar, menetapkan tujuan pembelajaran khusus sebelum mulai mengajar, bertanya pada diri sendiri tentang bahan ajar yang akan saya gunakan, dan pengaturan waktu untuk mencapai tujuan pengajaran yang terbaik. Pemantauan merupakan aktivitas metakognitif terdiri dari bertanya pada diri sendiri secara berkala apakah memenuhi tujuan pembelajaran saat mengajar, mendapati diri sendiri dalam menilai seberapa berguna teknik mengajar saat pengajaran, memeriksa secara teratur sejauh mana siswa memahami topik ketika sedang mengajar, dan bertanya pada diri sendiri tentang seberapa baik yang dilakukan saat mengajar.

Evaluasi merupakan aktivitas metakognitif terdiri dari bertanya pada diri sendiri seberapa baik capaian tujuan pembelajaran ketika selesai, bertanya pada diri sendiri apakah dapat menggunakan teknik yang berbeda setelah mengajar, bertanya pada diri sendiri apakah akan mengajarkannya dengan lebih efektif di lain waktu, dan bertanya pada diri sendiri apakah mempertimbangkan semua teknik yang mungkin setelah mengajarkan suatu poin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, dimana data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi dalam bentuk angka-angka yang bermakna. Subjek penelitian adalah 45 mahasiswa semester 6 calon guru Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang. Subjek tersebut terbagi dalam 8 kelompok pada saat menempuh program *micro teaching*. Instrumen penelitian berupa angket *Metacognitive Activity Inventory for Teacher* (MAIT) [17] yang memenuhi validasi instrumen [18]. Angket tersebut diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan divalidasi oleh ahli Bahasa Inggris. Angket MAIT terdiri dari 24 item, masing-masing dengan isian pada skala 1-5 dengan: 1 = Sangat Tidak Setuju; 2 = Tidak Setuju; 3 = Netral; 4 = Setuju; dan 5 = Sangat Setuju. Subjek penelitian diminta mengisi angket tersebut berdasarkan pengalaman mengajar saat *micro teaching*. Data nilai praktek *micro teaching* diperoleh meminta dokumen nilai di Pusbangdik STKIP PGRI Jombang. Data dianalisis dengan analisis varians dua arah dengan tujuan mencari perbedaan rata-rata berdasarkan dua faktor [19], [20], yaitu rata-rata skor pelibatan kasadaran metakognitif calon guru berdasarkan jenis kelamin (faktor A) dan pengalaman mengajar (faktor B).

Tabel 3.1 Analisis Varians dua arah

Sumber variasi	Sum of square	Derajat bebas	Mean square	F_{hitung}
Faktor A	SS_A	$a - 1$	$MS_A = \frac{SS_A}{a - 1}$	$F_0 = \frac{MS_A}{MS_E}$
Faktor B	SS_B	$b - 1$	$MS_B = \frac{SS_B}{a - 1}$	$F_0 = \frac{MS_B}{MS_E}$

Interaksi	SS_{AB}	$(a-1)(b-1)$	$MS_{AB} = \frac{SS_{AB}}{(a-1)(b-1)}$	$F_0 = \frac{MS_{AB}}{MS_E}$
Error	SS_E	$ab(n-1)$	$MS_E = \frac{SS_E}{ab(n-1)}$	
Total	SS_T	$abn-1$		

[21]

Uji hipotesis

1) Faktor jenis kelamin

$H_0 : \tau_1 = \tau_2$, atau tidak ada perbedaan rata-rata skor MAIT mahasiswa calon guru dalam mengajar berdasarkan jenis kelamin

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{\alpha, (a-1), ab(n-1)}$ atau Sig. < alfa

2) Faktor pengalaman mengajar

$H_0 : \beta_1 = \beta_2$, atau tidak ada perbedaan rata-rata skor skor MAIT mahasiswa calon guru dalam mengajar berdasarkan pengalaman mengajar.

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{\alpha, (b-1), ab(n-1)}$ atau Sig. < alfa

Interaksi antara faktor jenis kelamin dan pengalaman mengajar

$H_0 : (\tau\beta)_{AB} = 0$, untuk semua A, B , atau tidak ada interaksi antara faktor jenis kelamin dan pengalaman mengajar terhadap skor skor MAIT mahasiswa calon guru dalam mengajar.

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{\alpha, (a-1)(b-1), ab(n-1)}$ atau Sig. < alfa.

Uji hipotesis dilakukan pada taraf kesalahan (alfa) 5% dan menggunakan program SPSS versi 20.

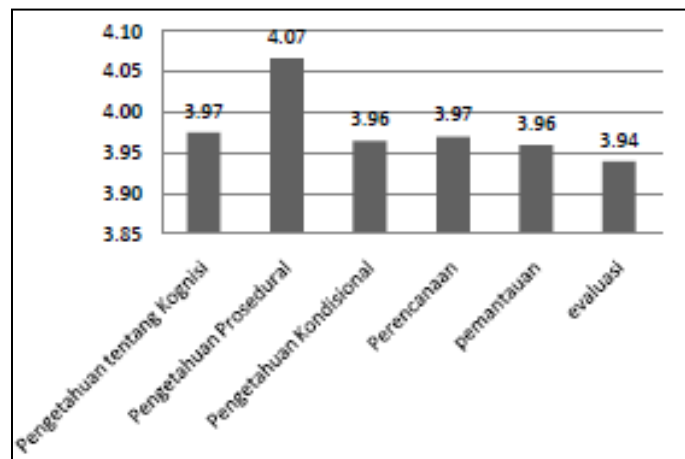
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan jenis kelamin subjek, dari 45 mahasiswa terdiri dari 4 (8,89%) mahasiswa laki-laki dan 41 (91,11%) mahasiswa perempuan, sedangkan apabila dilihat dari pengalaman mengajar 45 mahasiswa terdiri dari 9 (20%) mahasiswa belum memiliki pengalaman mengajar dan sisanya 35 (80%) mahasiswa memiliki pengalaman mengajar baik di Lembaga Bimbingan Belajar maupun di sekolah. Apabila dipadukan antara jenis kelamin dan pengalaman mengajar, tidak ada mahasiswa laki-laki dan 4 (8,89%) mahasiswa perempuan belum mengajar, sedangkan yang sudah memiliki pengalaman mengajar terdiri 4 (8,89%) mahasiswa laki-laki dan 32 (71,11%) mahasiswa perempuan (Gambar 4.3). Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket kepada mahasiswa calon guru matematika yang telah menyelesaikan program *micro teaching*. Mereka diminta mengisi angket berdasarkan pengalaman saat mengajar pada program *micro teaching*. Deskripsi data menunjukkan bahwa skor MAIT calon guru dalam mengajar sebesar 79,89, Nilai praktek mengajar micro 87,20 dan rata pengalaman mengajar bagi yang sudah mengajar selama 1,7 tahun (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif data hasil penelitian

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
skor MAIT	45	69	90	79.89	4.764
Nilai Praktek Mengajar	45	60	96	87.20	7.348
Lama Mengajar	37	1.00	5.00	1.7270	.91823
Valid N (listwise)	37				

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor MAIT calon guru matematika dalam mengajar berada pada 3.98 dari skala 5 atau 79,89. Secara rinci apabila dilihat dalam masing-masing komponen metakognitif yaitu pengetahuan tentang kognisi 3,97 (79,49), pengetahuan prosedural 4,07 (79,49), pengetahuan kondisional 3,96 (79,39), perencanaan 3,97 (79,18), pemantauan 3,96 (78,78), dan evaluasi 3,94 (79,57), dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1 Skor MAIT tiap komponen.

Berdasarkan variabel yang ditetapkan dalam penelitian, yaitu jenis kelamin dan pengalaman mengajar, deskripsi data menunjukkan bahwa rata-rata skor MAIT calon guru laki-laki cenderung lebih tinggi daripada calon guru perempuan, yaitu 82,0 dan 79,68 (Tabel 4.2).

Tabel 4.2 Skor MAIT berdasarkan jenis kelamin

Group Statistics					
	Jenis Kelamin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
skor MAIT	Perempuan	41	79.68	4.698	.734
	Laki-laki	4	82.00	5.657	2.828

Namun apabila dilihat dari pengalaman mengajar, skor MAIT guru yang belum mengajar cenderung lebih rendah dari pada yang sudah memiliki pengalaman mengajar, yaitu 78,56 dan 80,22 (Tabel 4.3).

Tabel 4.3 Skor MAIT berdasarkan pengalaman mengajar

Group Statistics

	Pengalaman Mengajar	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
skor MAIT	Belum Mengajar	9	78.56	5.126	1.709
	Sudah Mengajar	36	80.22	4.685	.781

Deskripsi data berikutnya berkaitan dengan skor MAIT berdasarkan jenis kelamin dan pengalaman mengajar. Tabel 4.4 menunjukkan bahwa skor MAIT calon guru laki-laki baik yang sudah mengajar maupun belum mengajar cenderung lebih tinggi daripada calon guru perempuan.

Tabel 4.4 Skor MAIT berdasarkan jenis kelamin dan pengalaman mengajar

Descriptive Statistics

Dependent Variable: skor MAIT

Pengalaman Mengajar	Jenis Kelamin	Mean	Std. Deviation	N
Belum Mengajar	Perempuan	78.56	5.126	9
	Total	78.56	5.126	9
	Laki-laki	82.00	5.657	4
Sudah Mengajar	Perempuan	80.00	4.607	32
	Total	80.22	4.685	36
	Laki-laki	82.00	5.657	4
Total	Perempuan	79.68	4.698	41
	Total	79.89	4.764	45

Data dianalisis dengan analisis varians dua arah dengan tujuan mencari perbedaan rata-rata berdasarkan dua faktor, yaitu rata-rata skor pelibatan kesadaran metakognitif calon guru berdasarkan jenis kelamin (faktor A) dan pengalaman mengajar (faktor B) serta interaksi keduanya. Uji hipotesis dilakukan pada taraf kesalahan (alfa) 5% dan menggunakan program SPSS versi 20.

Tabel 4.5 dan Tabel 4.6 menunjukkan uji normalitas data dilihat dari pengalaman mengajar dan jenis kelamin, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (sig.> alfa). Sedangkan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa data memiliki varians homogen (sig.> alfa) sehingga data data dapat dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan anova.

Tabel 4.5 Uji Normalitas Data berdasarkan pengalaman mengajar

Tests of Normality

	Pengalaman Mengajar	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
skor MAIT	Belum Mengajar	.133	9	.200*	.969	9	.888
	Sudah Mengajar	.131	36	.125	.943	36	.064

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4.6 Uji Normalitas Data berdasarkan jenis kelamin

Tests of Normality							
	Jenis Kelamin	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
skor	Laki-laki	.260	4	.	.827	4	.161
MAIT	Perempuan	.094	41	.200*	.978	41	.604

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4.7 Uji Homogenitas Varians
Levene's Test of Equality of Error Variances^a
Dependent Variable: skor MAIT

F	df1	df2	Sig.
.047	2	42	.954

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Ajar + JK + Ajar * JK

Tabel 4.8 Output Anova dua arah

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: skor MAIT

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	287234.778 ^a	3	95744.926	4170.498	.000
Ajar	14.656	1	14.656	.638	.429
JK	14.222	1	14.222	.619	.436
Ajar * JK	.000	0	.	.	.
Error	964.222	42	22.958		
Total	288199.000	45			

a. R Squared = .997 (Adjusted R Squared = .996)

1) Faktor jenis kelamin

Berdasarkan Tabel 4.8, untuk faktor jenis kelamin (JK) didapatkan nilai sig = 0,429, sehingga menunjukkan sig > alfa, dengan demikian terima hipotesis nul (H_0), sehingga tidak ada perbedaan rata-rata skor MAIT secara signifikan antara mahasiswa calon guru laki-laki dan perempuan dalam mengajar.

2) Faktor pengalaman mengajar

Berdasarkan Tabel 4.8, untuk faktor pengalaman mengajar (Ajar) didapatkan nilai sig = 0,436, sehingga menunjukkan sig > alfa, dengan demikian terima hipotesis nul (H_0), tidak ada perbedaan rata-rata skor pelibatan kasadaran metakognitif mahasiswa calon guru dalam mengajar berdasarkan pengalaman mengajar.

Sedangkan untuk interkasi antara faktor jenis kelamin dan pengalaman mengajar (Ajar*JK), berdasarkan Tabel 4.8, tidak didapatkan nilai sig dikarenakan kombinasi pengalaman mengajar (laki-laki belum mengajar =0) sehingga interaksi antara faktor jenis kelamin dan pengalaman mengajar terhadap skor pelibatan

kesadaran metakognitif mahasiswa calon guru dalam mengajar tidak dapat dianalisis.

Metakognisi penting bagi siswa agar dapat menyadari, mengontrol, dan memantau setiap aktivitas metakognitifnya sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan dan menjadikan individu yang reflektif dan analitis terhadap suatu permasalahan. Pembelajaran dengan pendekatan metakognitif efektif terhadap peningkatan prestasi belajar siswa [24], dan pembelajaran dengan memberi *scaffolding* (bantuan) metakognitif juga efektif terhadap hasil belajar siswa [26].

Pelibatan aktivitas metakognitif oleh guru dalam pembelajaran sudah seharusnya mulai dilakukan, hal ini dapat dilakukan melalui *self assessment* dalam kegiatan *micro teaching* bagi calon guru. Berdasarkan rata-rata skor MAIT diperoleh 79.89 menunjukkan bahwa mahasiswa calon guru matematika telah melibatkan aktivitas metakognitif dalam pembelajaran *micro teaching* dengan baik terutama dalam hal pengetahuan prosedural berkaitan dengan mengajar. Mahasiswa calon guru laki-laki dan perempuan sama-sama memiliki kemampuan yang baik dalam pelibatan aktivitas metakognitif dalam mengajar, perbedaan yang ada tidak menunjukkan signifikansi antar laki-laki dan perempuan dalam pelibatan aktivitas metakognitif dalam mengajar, hal ini sejalan dengan penelitian [22] yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikansi antar laki-laki dan perempuan dalam pelibatan aktivitas metakognitif dalam mengajar, dalam arti jenis kelamin bukan faktor utama dalam hal pelibatan aktivitas metakognitif calon guru dalam mengajar.

Pengalaman mengajar yang kurang dari 2 tahun tidak mempengaruhi pelibatan aktivitas metakognitif calon guru dalam mengajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nilai rata-rata pelibatan aktivitas metakognitif calon guru dalam mengajar bagi yang sudah maupun belum mengajar. Namun demikian, apabila pengalaman mengajar lebih lama akan menentukan peningkatan pelibatan aktivitas metakognitif calon guru dalam mengajar. Sejalan dengan itu, kesadaran metakognitif guru juga meningkat jika dilihat berdasarkan lama mengajar. Semakin lama pengalaman mengajar semakin tinggi pula kesadaran metakognitif yang dimiliki oleh seorang guru [23].

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa untuk faktor jenis kelamin (JK) didapatkan tidak ada perbedaan rata-rata skor MAIT secara signifikan antara mahasiswa calon guru matematika laki-laki dan perempuan dalam mengajar dan tidak ada perbedaan rata-rata skor pelibatan kesadaran metakognitif mahasiswa calon guru dalam mengajar berdasarkan pengalaman mengajar. Sehingga faktor lain yang mempengaruhi pelibatan aktivitas metakognitif dalam mengajar perlu diidentifikasi. Pelibatan aktivitas metakognitif bagi mahasiswa calon guru penting dalam proses pembelajaran dan perlu dilatih sejak dini baik dalam kegiatan *micro teaching* maupun *real teaching*. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan pada kegiatan *real teaching*, dikarenakan pada kegiatan tersebut mendekati kegiatan pembelajaran yang sebenarnya. Kombinasi subjek penelitian sebaiknya disesuaikan dengan desain penelitian, dimana ada kombinasi interaksi antar variabel, sehingga hasil kombinasi tersebut dapat dianalisis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Khoiriah, T., 2015. Pengaruh strategi belajar metakognitif terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem pencernaan pada manusia: Kuasi eksperimen di SMAN 8 Tangerang Selatan.
- [2]. Namira, Z.B., Kusumo, E. and Prasetya, A.T., 2014. Keefektifan strategi metakognitif berbantu advance organizer untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8(1).
- [3]. Anggo, M., 2011. Pelibatan metakognisi dalam pemecahan masalah matematika. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- [4]. Chairani, Z., 2016. *Metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika*. Deepublish.
- [5]. Romli, M., 2012. Strategi membangun metakognisi siswa SMA dalam pemecahan masalah matematika. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(2/September).
- [6]. Yasir, M., 2013. Pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis strategi belajar metakognitif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pewarisan sifat manusia. *BioEdu*, 2(1), pp.77-83.
- [7]. Utomo, C.B., 2015. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sejarah Berorientasi Metakognitif Jenjang SMA. Paramita: *Historical Studies Journal*, 25(1).
- [8]. Kemendikbud. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.54 Tahun 2013 tentang Standar Kelulusan. Jakarta: Kemendikbud
- [9]. Gani, U. A. 2014. Aktivitas metakognisi mahasiswa calon guru matematika dalam pemecahan masalah terbuka. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(2).
- [10]. Rawa, N. R. 2017. Tingkat Metakognisi Mahasiswa Program Studi PGSD Pada Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Introvert-Extrovert. *Jurnal Tunas Bangsa*, 4(2), 229-245.
- [11]. Livingston, J., 1997, *Metacognition: An Overview*, Dari www.gse.buffalo.edu/fas.
- [12]. Schraw, G. 1995. Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 25,113-125
- [13]. Lai, E., R., 2011. *Metacognition: A Literature Overview*, Research Report, Pearson,
- [14]. Magiera, M.T & Zawojewski, J.S., (2011), Characterizations of Social-Based and Self-Based Contexts Associated with Students' Awareness, Evaluation, and Regulation of Their Thinking During Small-Group Mathematical Modeling. *Journal for Research in Mathematics Education*. 42(5), 486-516.
- [15]. Wilson, J., & Clarke, D. 2004. Towards the Modelling of Mathematical Metacognition. *Mathematics Education Research Journal*. 16(2), 25-48.
- [16]. Schraw, G., & Dennison, R.S. 1994. Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475.
- [17]. Balcikanli, C. 2011. *Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT)*. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1309–1332.

- [18]. Jiang, Y., Ma, L., & Gao, L. 2016. Assessing teachers' metacognition in teaching: The teacher metacognition inventory. *Teaching and Teacher Education*, 59, 403-413.
- [19]. Creswell, J.W., 2012. *Educational Research Design: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, Boston: Pearson.
- [20]. Rozak, A. dan Hidayati, W.S. 2019. *Pengolahan Data dengan SPSS*, Erhaka Utama: Yogyakarta.
- [21]. Rozak, A. 2012. *Pengantar Statistika*. Cita Intrans Selaras (Intrans Publishing): Malang
- [22]. Antika, L.T., Budiyo, A., Haikal, M. and Hotimah, H., 2019, December. Metacognitive Skills Mahasiswa Calon Guru Biologi: Analisis Berbasis Gender. In National Conference on Mathematics, Science and Education (NACOMSE) (Vol. 2, No. 1, pp. 135-142).
- [23]. Daud, M., 2013. Deskripsi Kesadaran Metakognitif Siswa dan Guru pada Pembelajaran Biologi. Skripsi, 1(431409015).
- [24]. Chrissanti, M.I. and Widjajanti, D.B., 2015. Keefektifan pendekatan metakognitif ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan berpikir kritis, dan minat belajar matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), pp.51-62.
- [25]. Rozak, A. and Amrulloh, A., 2019. EFEKTIVITAS SCAFFOLDING METAKOGNITIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI MTs AL MA'ARIF BRUDU SUMOBITO JOMBANG. In 1st Conference on Research and Community Service 2019 (pp. 1-8). STKIP PGRI Jombang.