

Keterampilan Berkomunikasi Mahasiswa Calon Pendidik Matematika pada Mata Kuliah *Micro Teaching*

Agus Suharman^{1*}, Nur Izzati¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Maritim Raja Ali Haji
e-mail: *agussuharman8@gmail.com

ABSTRAK. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat keterampilan berkomunikasi mahasiswa pendidikan matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) pada mata kuliah Micro Teaching. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa prodi Pendidikan Matematika UMRAH angkatan 2017 yang mengambil mata kuliah Micro Teaching pada rombel 6A1 dan 6B2 yang berjumlah 26 orang. Adapun yang menjadi subjek penilaian adalah video pembelajaran yang dibuat oleh mahasiswa. Ada 2 tipe video pembelajaran yang dibuat, yaitu: pembelajaran daring menggunakan aplikasi Zoom, dan pembelajaran tatap muka secara langsung. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan menggunakan pendekatan kualitatif dengan melakukan observasi terhadap video pembelajaran mahasiswa tersebut. Setelah data hasil observasi didapatkan, selanjutnya data tersebut diolah untuk melihat persentase yang didapatkan oleh mahasiswa di setiap indikatornya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterampilan berkomunikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 8 mahasiswa memperoleh kriteria baik, 5 mahasiswa memperoleh kriteria cukup dan 3 mahasiswa memperoleh kriteria kurang.

Kata kunci: berkomunikasi, keterampilan, matematika, micro teaching, pendidik.

PENDAHULUAN

Matematika memainkan peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mengutip pendapat Ruseffendi sebagaimana yang terdapat dalam Fauzan, Agina, & Setiawan (2020), yang menyatakan bahwa matematika merupakan ratu ilmu atau induknya ilmu pengetahuan yang lain, sehingga tidak berlebihan jika dikatakan bahwa proses pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting. Sebagai ratu ilmu wajar saja jika ilmu matematika berisi materi yang kompleks dan abstrak sehingga membuat peserta didik merasa pusing ketika mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menemukan bahwa peserta didik merasa tegang mengikuti pembelajaran matematika sehingga kurang berminat terhadap matematika itu sendiri (Handayani & Mahrita, 2021).

Kesulitan dalam pembelajaran matematika ini tidak hanya dirasakan oleh peserta didik saja. Pendidik juga mengalami hal yang serupa ketika berhadapan dengan pembelajaran matematika. Peserta didik akan kesulitan menangkap konsep abstrak yang disampaikan oleh pendidik. Oleh karena itu, pendidik matematika harus menguasai materi yang diajarkan sehingga mampu memberikan penanganan khusus dalam mengajarkannya kepada peserta didik (Febrian & Astuti, 2019). Salah satu bentuk penanganan khusus yang harus dimiliki oleh pendidik adalah keterampilan berkomunikasi. Komunikasi adalah pertukaran pesan verbal maupun nonverbal antara si pengirim dengan si penerima pesan untuk mengubah tingkah laku. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa komunikasi adalah proses timbal balik antara si pengirim kepada si penerima yang saling mempengaruhi satu sama lain dengan bertukar informasi, pesan, gagasan, ide, pikiran dan perasaan.

Dalam dunia pendidikan, pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik. Syarifah dalam (Sari & Pujiastuti, 2020) mengemukakan bahwa

proses pembelajaran dapat diartikan sebagai komunikasi yang dapat merujuk pada proses penyampaian informasi dari pendidik kepada peserta didik. Proses komunikasi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik ini sangat erat kaitannya dengan tujuan pendidikan itu sendiri. Tujuan pendidikan adalah untuk meningkatkan pengetahuan seseorang mengenai suatu hal sehingga dapat dikuasai. Tujuan pendidikan tersebut akan tercapai jika proses pembelajarannya dilakukan secara komunikatif. Oleh karena itu, seorang pendidik wajib memiliki keterampilan berkomunikasi yang mumpuni.

Kemampuan berkomunikasi adalah kemampuan pendidik dalam menciptakan iklim komunikatif antara pendidik dengan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran. Keterampilan berkomunikasi seorang pendidik memainkan peranan penting dalam proses pembelajaran karena pendidik harus mampu menyampaikan atau menjelaskan terkait materi pembelajaran kepada peserta didik dengan baik dan benar sehingga mudah untuk dipahami. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Sultanova, Hordiienko, Romanova, & Tsytsiura (2021), “*As interpersonal relationships arise and develop in the process of communication, it seems obvious that successful and effective interaction between the subjects of the educational process is impossible without practical communication skills*”.

Jika pendidik tidak mempunyai keterampilan berkomunikasi yang mumpuni tentu akan menghambat proses pembelajaran bahkan hasil belajar peserta didik akan menjadi tidak maksimal karena tidak mampu menyerap dengan baik apa yang disampaikan oleh pendidik. Hal ini sejalan dengan penelitian Turmudi (2012) yang menyatakan bahwa pendidik dengan kemampuan komunikasi yang efektif dan komunikatif akan sangat menunjang tugas dan tanggung jawabnya sebagai seorang pendidik.

Mahasiswa calon pendidik perlu dipersiapkan sejak dini untuk memiliki keterampilan berkomunikasi yang mumpuni. Membekali mahasiswa calon pendidik matematika dengan kemampuan berkomunikasi matematis menjadi krusial untuk dilakukan oleh program studi (Widjajanti, 2010). Salah satunya adalah dengan mengadakan mata kuliah *micro teaching*. Mata kuliah *micro teaching* atau pengajaran mikro merupakan mata kuliah praktik mengajar, dapat diartikan sebagai cara latihan keterampilan kependidikan atau praktik mengajar dalam lingkup kecil (Linda, 2017). Tujuan dari mata kuliah *micro teaching* ini adalah untuk mempersiapkan kompetensi pedagogik mahasiswa calon pendidik, serta memberikan pengalaman nyata praktik mengajar (Istiningsih, Astria, Khair, & Haryati, 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana keterampilan berkomunikasi mahasiswa calon pendidik matematika. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi mahasiswa calon pendidik matematika untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan oleh mahasiswa calon pendidik matematika dalam berkomunikasi ketika melakukan pembelajaran. Sehingga rumusan masalah artikel ini adalah bagaimana keterampilan berkomunikasi mahasiswa calon pendidik matematika pada mata kuliah *micro teaching*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa prodi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji angkatan 2017 yang sedang mengambil mata kuliah *micro teaching* pada semester genap tahun ajaran 2019–2020. Dipilih 2 rombel secara acak dari 4 rombel mahasiswa yang mengikuti mata kuliah *micro teaching*. Total mahasiswa pada 2 rombel tersebut adalah 26 mahasiswa. Peneliti menggunakan instrumen lembar observasi untuk melihat keterampilan berkomunikasi mahasiswa calon pendidik matematika dengan skala *likert poor to excellent*. Untuk memfokuskan hasil pengamatan, peneliti mengerucutkan 6 indikator sebagai pedoman observasi, yaitu dapat menarik perhatian peserta didik, bahasa yang mudah dipahami, variasi yang efektif, berimprovisasi, penguatan verbal, dan mengembangkan pertanyaan. Sebelum digunakan lembar observasi divalidasi oleh ahli dibidangnya. Kemudian lembar observasi direvisi sekali lagi sesuai dengan arahan dari validator.

Data diperoleh dengan melakukan observasi terhadap video pembelajaran mahasiswa pendidikan matematika dengan bantuan lembar observasi. Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan tahapan Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 1994). Skor hasil observasi diolah dengan menghitung persentase dan skor rata-rata (Arikunto, 2014) dan kemudian dibandingkan dengan kriteria hasil persentase: sangat baik (86% – 100%), baik (76% – 85%), cukup (66% – 75%), kurang (55% – 65%) dan sangat kurang (< 55 %) (Janah, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil tabulasi dan persentase pernyataan observasi dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Persentase Hasil Lembar Observasi

No.	Pernyataan Observasi	Persentase	Kriteria
1.	Suara lantang	89%	Sangat baik
2.	Tenang dan tidak gugup	99%	Sangat baik
3.	Berretorika	76%	Baik
4.	Menggunakan bahasa formal	79%	Baik
5.	Tidak berbelit-belit dalam penyampaian	98%	Sangat baik
6.	Artikulasinya jelas	99%	Sangat baik
7.	Intonasi bervariasi dan mendukung substantif pembicaraan	95%	Sangat baik
8.	Memberikan penekanan pada kata kunci penting terkait pokok bahasan	36%	Sangat kurang
9.	Tetap fokus pada inti penyampaian, meskipun dijeda oleh pertanyaan siswa	90%	Sangat baik
10.	Mampu menghubungkan pertanyaan siswa terkait pokok bahasan	85%	Baik
11.	Memberikan penguatan verbal dan/atau non verbal	49%	Sangat kurang
12.	Ada variasi dalam memberikan penguatan verbal dan/atau non verbal	53%	Sangat kurang
13.	Mampu menciptakan komunikasi dua arah	67%	Cukup
14.	Memberikan pertanyaan singkat pada waktu menjelaskan pokok bahasan	92%	Sangat baik
15.	Melakukan variasi dalam bertanya	68%	Cukup

Pembahasan

Pada Tabel 1 terlihat bahwa 8 dari 15 pernyataan observasi memperoleh kriteria sangat baik. Lima dari pernyataan tersebut merupakan pernyataan yang dapat dilakukan oleh seorang pendidik hanya bermodalkan suara dan keberanian. Sedangkan 3 dari 8 pernyataan tersebut tidak hanya bergantung kepada kemampuan berkomunikasi saja tetapi merupakan kombinasi antara kemampuan berkomunikasi dan pemahaman terhadap materi pembelajaran. Ketiga pernyataan tersebut, yaitu: 1) tidak berbelit-belit dalam penyampaian; 2) tetap fokus pada inti penyampaian, meskipun dijeda oleh pertanyaan siswa; dan 3) memberikan pertanyaan singkat pada waktu menjelaskan pokok bahasan.

Selanjutnya 3 dari 15 pernyataan observasi memperoleh kriteria baik. Namun untuk pernyataan observasi nomor 10 tidak bisa diberlakukan secara general karena pada video pembelajaran yang diobservasi hanya 5 dari 26 video pembelajaran yang terlihat siswa bertanya. Sehingga untuk pernyataan yang berkaitan dengan pertanyaan siswa tidak sepenuhnya dapat diobservasi. Semua subjek observasi memberikan hasil yang buruk terhadap pernyataan yang berkaitan dengan penekanan pada kata kunci dan pemberian penguatan baik secara verbal maupun non verbal. Adapun kriteria yang diperoleh pada ketiga pernyataan observasi tersebut adalah

sangat buruk. Sedangkan kemampuan komunikasi dua arah dan variasi dalam bertanya mendapatkan kriteria cukup.

Berdasarkan hasil perhitungan persentase setiap mahasiswa, diperoleh bahwa 8 mahasiswa memperoleh kriteria baik, 15 mahasiswa memperoleh kriteria cukup, dan 3 mahasiswa memperoleh kriteria kurang. Disinyalir 3 pernyataan yang membuat skor mahasiswa jatuh, yaitu pernyataan memberikan penekanan pada kata kunci penting terkait pokok bahasan, memberikan penguatan verbal dan/atau non verbal, dan variasi dalam memberikan penguatan verbal dan/atau non verbal. Pada ketiga pernyataan tersebut lebih dari 50% mahasiswa memperoleh skor 1.

Suara lantang, tenang dan tidak gugup

Sebanyak 50% mahasiswa calon pendidik yang diobservasi video pembelajarannya mendapatkan skor 5 untuk kelantangan suara dan 46% mendapatkan skor 4. Hanya 4% atau sebanyak satu mahasiswa saja yang memiliki masalah dengan kelantangan suara. Kelantangan suara adalah modal utama bagi seorang pendidik agar mampu membuka pembelajaran dan melakukan pembelajaran dengan baik dan dapat menarik perhatian siswa.

Sedangkan dari segi ketenangan dalam melakukan pembelajaran hanya 4% atau sebanyak 1 mahasiswa yang terlihat gugup dalam melakukan pembelajaran. Mahasiswa tersebut adalah mahasiswa dari kelas yang menggunakan metode pembelajaran *e-learning* dengan menggunakan aplikasi *Zoom Meeting*. Mahasiswa tersebut terlihat gugup karena tidak mampu memilih kata dan kalimat yang tepat dalam menjelaskan materi. Mahasiswa calon pendidik harus mampu mengatasi kegugupannya pada saat membuka pelajaran agar terlihat meyakinkan di hadapan peserta didik. Hasil penelitian menemukan 4 faktor utama yang dijadikan alasan mahasiswa mengalami kegugupan matematika, yaitu kemampuan intelektual matematika, materi, keterbatasan bahasa, dan kurang percaya diri (Makur & Prahmana, 2015).

Beretorika dan menggunakan bahasa formal

Retorika adalah seni dan kepandaian bicara atau berpidato dengan menggunakan segala teknik dan taktik berkomunikasi (Syamsuddin, 2014). Dalam pembelajaran, retorika digunakan untuk menarik perhatian siswa agar tidak jemu dan bosan dalam mengikuti pembelajaran.

Dari 26 mahasiswa yang menjadi subjek penelitian ini, hanya 1 mahasiswa saja menunjukkan kemampuan retorika di atas rata-rata, namun belum bisa mencapai skor yang sempurna. Sedangkan 96% mahasiswa lainnya menunjukkan kemampuan retorika yang belum memadai, namun telah didukung dengan permainan intonasi yang substansif terhadap materi pembelajaran.

Bahasa formal adalah kaidah bahasa yang mengikuti aturan baku dalam berbahasa Indonesia yang baik dan benar. Namun, dalam pembelajaran sebaiknya pendidik menggunakan bahasa yang komunikatif. Bahasa dilihat lebih dari sekedar sistem kaidah gramatikal, yaitu sebagai sebuah sistem komunikasi. Hal ini dapat dikaitkan dengan fakta bahwa ada kalanya sebuah struktur bahasa yang gramatikal tidak mudah untuk dipahami. Jika hal tersebut terjadi, menandakan bahwa bahasa tersebut tidak komunikatif sehingga pesan tidak tersampaikan dengan baik. Oleh karena itu, 96% mahasiswa tidak bisa mendapatkan skor maksimal dalam penggunaan bahasa formal karena mereka mencoba untuk komunikatif terhadap siswa sehingga melupakan kaidah-kaidah bahasa formal yang penuh dengan struktur gramatikal.

Sebagai ganti penggunaan bahasa yang terlalu gramatikal, pendidik matematika dapat merujuk kepada standar komunikasi pembelajaran matematika. *National Council of Teacher of Mathematics* telah merumuskan standar komunikasi untuk menjamin pembelajaran matematika. Sebagaimana terdapat dalam Hodiyanto (2017), dua diantaranya relevan dengan penelitian ini, yaitu mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis, dan menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematis.

Tidak berbelit-belit, artikulasi jelas, dan berintonasi

Terdapat 2 mahasiswa atau 8% dari persentase total yang terlihat beberapa kali berbelit-belit dalam menyampaikan materi sehingga tidak mampu mendapatkan skor sempurna pada pernyataan

nomor 5 ini. Sedangkan 92% mahasiswa lainnya mampu menyampaikan materi dengan lugas. Kemampuan menyampaikan materi tanpa berbelit-belit juga dipengaruhi pemahaman mahasiswa calon pendidik terhadap materi yang disampaikan. Pendidik harus menguasai materi sehingga mampu menyampaikannya dengan baik.

Kurangnya penguasaan materi akan menimbulkan ketidakpercayaan diri terhadap pendidik sehingga cenderung mengalami kegugupan ketika mengajar yang berakibat pada berbelit-belitnya penyampaian. Rendahnya tingkat pengetahuan pendidik matematika dapat menyebabkan pendidik tersebut salah dalam mendeskripsikan/mendeklarasikan konsep-konsep matematika yang dibelajarkan (Untu, Purwanto, & Parta, 2020).

Artikulasi adalah kejelasan dalam pengucapan kata. Hampir seluruh mahasiswa yang menjadi subjek observasi mendapatkan skor sempurna untuk pernyataan observasi ini. Namun, ada satu mahasiswa yang tidak bisa untuk mendapatkan skor sempurna dikarenakan memiliki kecadelan dalam mengucapkan huruf R dan huruf Z.

Intonasi adalah permainan nada suara ketika berbicara. Intonasi yang baik akan substansif terhadap penyampaian materi pembelajaran sehingga enak didengar, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan ambiguitas. mahasiswa subjek penelitian ini secara rata-rata telah memiliki intonasi khas yang mendukung proses pembelajaran. Namun, ada beberapa mahasiswa yang perlu dilatih lagi agar terbiasa berintonasi dalam menyampaikan pembelajaran, yaitu sebanyak 4% mahasiswa yang mendapat skor 3 dan 19% atau 5 mahasiswa yang mendapat skor 4. Selebihnya mendapatkan skor sempurna dalam hal berintonasi.

Penekanan pada kata kunci

Kata kunci adalah kata atau ungkapan yang dapat mewakili konsep matematika tertentu. Penekanan pada kata kunci merupakan tingkatan di atas permainan intonasi. Pada intonasi mahasiswa calon pendidik dapat menaikkan atau merendahkan nada suara pada bagian tertentu yang dianggap perlu. Sedangkan pada penekanan kata kunci selain mahir dalam berintonasi, mahasiswa calon pendidik juga harus mengetahui kata kunci – kata kunci dari suatu materi pembelajaran.

Hampir semua mahasiswa calon pendidik menunjukkan kemampuan yang rendah pada pernyataan ini, 96% mahasiswa mendapat skor 1 dan sisanya mendapat skor 3. Seperti yang dikatakan sebelumnya, bahwa level pernyataan ini setingkat di atas level pernyataan intonasi sehingga menjadi hal yang lumrah jika sulit untuk dicapai oleh mahasiswa calon pendidik pada praktik mengajar di mata kuliah Micro Teaching. Namun, hal ini juga menjadi catatan penting bagi calon pendidik matematika. Mengingat, penekanan atau permainan pada kata kunci merupakan salah satu bentuk strategi Mnemonic, yaitu metode mengingat dengan “bantuan”, seperti frasa, akronim, kata kunci, dan rima. Dalam penelitiannya Verdianingsih (2020) mengatakan bahwa Mnemonic dapat membantu mengingat kembali baik dalam ingatan jangka panjang maupun ingatan jangka pendek

Fokus pada pertanyaan dan mampu menghubungkan pertanyaan dengan materi

Khusus untuk dua pernyataan ini, tidak bisa peneliti jelaskan lebih lanjut dikarenakan dari 26 video pembelajaran yang diobservasi hanya 5 mahasiswa saja yang mendapat pertanyaan dari siswa yang tidak lebih dari 3 pertanyaan sehingga akan menjadi subjektif jika dipaksakan untuk dibahas lebih lanjut. Namun, dari data kelima mahasiswa tersebut untuk dua pernyataan ini mendapatkan kriteria sangat baik dan baik.

Memberikan penguatan verbal/ non verbal serta variasinya

Penguatan merupakan respon yang diberikan terhadap perilaku atau perbuatan yang dianggap baik, yang dapat membuat terulangnya atau meningkatnya perilaku atau perbuatan yang dianggap baik tersebut. Dengan pemberian penguatan diharapkan mampu membuat siswa terpacu dalam mengikuti proses pembelajaran serta menjawab pertanyaan maupun soal-soal yang diberikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan dalam memberikan penguatan yang bervariasi

merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang pendidik agar mampu menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, tidak banyak mahasiswa calon pendidik yang mempunyai kemampuan ini sehingga untuk dua pernyataan observasi ini mendapatkan kriteria sangat kurang.

Komunikasi dua arah

Komunikasi dua arah memungkinkan terjadinya timbal balik pada proses pembelajaran. Seorang pendidik harus mampu menciptakan komunikasi dua arah agar siswa tidak pasif selama proses pembelajaran. Berdasarkan observasi video pembelajaran, mahasiswa subjek penelitian memiliki kemampuan yang terdistribusi hampir pada semua skor. Secara berturut-turut dari skor 2 sampai 5 dengan persentase sebagai berikut: 15%, 42%, 35%, 8%. Lebih dari setengah mahasiswa calon pendidik memiliki kemampuan sedang.

Berdasarkan hasil penelitian Goodboy & Myers diketahui bahwa komunikasi dua arah antara pendidik dan peserta didik dapat memberikan dampak besar bagi aktivitas dan hasil pembelajaran (Apsari, Sripatmi, Sariyasa, Maulyda, & Salsabila, 2020). Pada pembelajaran matematika, pendidik dapat menciptakan iklim komunikasi dua arah dengan melibatkan peserta didik dalam memecahkan permasalahan melalui argumen-argumen spontan mereka.

Memberikan pertanyaan singkat dan melakukan variasi

Memberikan pertanyaan singkat selain bertujuan untuk memperoleh informasi apakah siswa mampu mengikuti pembelajaran juga dapat dijadikan saran untuk meningkatkan keaktifan siswa. Oleh karena itu, pendidik harus mampu melontarkan pertanyaan-pertanyaan singkat selama proses pembelajaran. Selain itu, pendidik juga harus melakukan variasi dalam bertanya agar tidak terkesan monoton dan juga harus menstribusikan pertanyaan ke seluruh siswa sehingga tidak hanya siswa itu-itulah yang menjawab pertanyaan.

Berdasarkan hasil observasi, sebanyak 65% mahasiswa mendapat skor sempurna dalam memberikan pertanyaan singkat, 31% mendapat skor 4 dan 4% mendapat skor 3. Namun sayangnya hal ini tidak diikuti oleh kemampuan dalam memberikan variasi dalam bertanya. Sebanyak 50% mahasiswa mendapatkan skor 3, 34% mendapatkan skor 2, dan masing-masing 8% untuk skor 1 dan 5. Sehingga dapat dikatakan bahwa, mahasiswa telah memiliki kemampuan yang bagus dalam memberikan pertanyaan singkat untuk menghidupkan suasana pembelajaran, namun belum diikuti dengan variasi yang bagus atau pertanyaan masih terkesan monoton dan tidak terdistribusi ke seluruh kelas.

Ellis, Wood, & Anderson dalam mengungkapkan bahwa pembelajaran yang disisipi dengan pertanyaan-pertanyaan dari pendidik dapat menuntun dan merangsang siswa dalam berpikir (Johar, 2019). Oleh karena itu, pendidik diharapkan dapat menguasai kemampuan memberikan pertanyaan kepada peserta didik yang berguna untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Selain itu, kemampuan bertanya guru yang baik juga dapat menarik perhatian peserta didik terhadap pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, secara rata-rata dapat disimpulkan bahwa mahasiswa pendidikan matematika UMRAH yang menjadi subjek penelitian telah menunjukkan keterampilan komunikasi yang baik, dengan perincian sebagai berikut: 8 mahasiswa memperoleh kriteria baik, 15 mahasiswa memperoleh kriteria cukup, dan 3 mahasiswa memperoleh kriteria kurang. Dari 15 pernyataan observasi, terdapat 3 pernyataan yang dinilai masih kurang dikuasai oleh mahasiswa, yaitu memberikan penekanan pada kata kunci penting terkait pokok bahasan, memberikan penguatan verbal dan/atau non verbal, dan variasi dalam memberikan penguatan verbal dan/atau non verbal. Selain itu, terdapat 3 pernyataan yang dinilai sudah sangat dikuasai oleh mahasiswa. Dibuktikan dengan skor disetiap pernyataannya memperoleh hasil lebih dari

90%. Tiga pernyataan tersebut, yaitu tenang dan tidak gugup, tidak berbelit-belit dalam penyampaian, dan artikulasinya jelas.

REFERENSI

- Apsari, R. A., Sripatmi, S., Sariyasa, S., Maulyda, M. A., & Salsabila, N. H. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Media Obrolan Kelompok Multi-Arah sebagai Alternatif Kelas Jarak Jauh. *Jurnal Elemen*, 6(2), 318–332. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.2179>
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (14 ed.). Jakarta: Rineka Cipta.
- Fauzan, G. A., Agina, S., & Setiawan, W. (2020). Analisis Kemampuan dan Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Berpikir Logis Matematik Siswa SMP dengan Penggunaan Geogebra. 04(01), 53–63.
- Febrian, F., & Astuti, P. (2019). Classroom Mathematical Questioning Skill (CMQS) Mahasiswa Praktikan Micro Teaching. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 111. <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7252>
- Handayani, N. F., & Mahrita, M. (2021). Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV di SDN Jawa 2 Martapura Kabupaten Banjar. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.18592/ptk.v6i2.4045>
- Hodiyanto, H. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika dan Matematika Terapan*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v7i1.7397>
- Istiningsih, S., Astria, F. P., Khair, B. N., & Haryati, L. F. (2020). Pelaksanaan Perkuliahan Pengajaran Mikro di Program Studi PGSD: Sebuah Penelitian Evaluasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(2), 93–100. <https://doi.org/10.21009/PIP.342.3>
- Janah, A. N. (2020). *Survei Motivasi Belajar Peserta Didik Smp Terhadap Pengadaan Praktikum Pada Mata Pelajaran Ipa*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/d4u8k>
- Johar, R. (2019). Keterampilan Bertanya Guru SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Peluang*, 7(1), 44–54. <https://doi.org/10.24815/jp.v7i1.13735>
- Linda, L. (2017). Analisis Penguasaan Kompetensi Pedagogik dan Profesional Mahasiswa Calon Guru Matematika. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 65–75.
- Makur, A. P., & Prahmana, R. C. I. (2015). Penyebab Kecemasan Matematika Mahasiswa Calon Guru Asal Papua. *Jurnal Elemen*, 1(1), 1–12.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis* (Second Ed). London: Sage Publication.
- Sari, S. M., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau dari Self-Concept. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 71–77. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.22717>
- Sultanova, L., Hordienko, V., Romanova, G., & Tsytsiura, K. (2021). Development of Soft Skills of Teachers of Physics and Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1840(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012038>
- Syamsuddin, M. (2014). Ruang Lingkup Retorika. *Retorika*, 1–39.
- Turmudi, A. (2012). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa melalui Keterampilan Berkomunikasi Guru. *Tribakti: Jurnal Pemikiran Islam*, 23(2), 1–18.
- Untu, Z., Purwanto, P., & Parta, I. N. (2020). Kesalahan Guru dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar Ditinjau dari Pengetahuan Deklaratif. *JPIN: Jurnal Pendidik Indonesia*, 3(1), 17–30. <https://doi.org/10.47165/jpin.v3i1.82>
- Verdianingsih, E. (2020). Strategi Mnemonic dalam Pembelajaran Matematika. *Eduscope*, 06(01), 78–85.

Widjajanti, D. B. (2010). Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika melalui Strategi Perkuliahan Kolaboratif Berbasis Masalah. *Makalah Seminar Nasional Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, 1–13. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.