



Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGSD Uniyap menggunakan Pendekatan RME

Tri Kurniah Lestari¹

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Yapis Papua¹; trikurniah@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to apply the Realistic Mathematics Education (RME) approach to improve the critical thinking abilities of Elementary School Teacher Education Program students. Thirty students from Yapis Papua University's Elementary School Teacher Education Program serve as the research subjects. Planning, action, observation, and reflection are the four stages of the Kemmis and McTaggart model, which forms the basis of the Classroom Action Research (CAR) methodology. Test questions, student worksheets, the Syllabus (SAP), and observation sheets are some of the learning tools utilized in this study to assess students' critical thinking skills and activities. Qualitative and comparative descriptive analytic methods were applied to the analysis of the acquired data. Two cycles, each with two sessions, were used to conduct this study. The findings show how well the Realistic Mathematics Education (RME) method works to develop students' critical thinking abilities. The progression of the pupils' activities from the first to the second cycle reflects this improvement. Prior to the intervention, pupils' average score was initially 60.7, with a 37% passing rate. After rising to an average class score of 73.8 in the first cycle, where about 63% of students passed, the average class score grew to 80.0 in the second cycle, when 83% of students passed. These results support the notion that the Realistic Mathematics Education (RME) approach effectively develops students' critical thinking abilities.

Keywords: RME, critical mathematical thinking skills

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Yapis Papua. Subjek penelitian adalah 30 orang mahasiswa Program Studi PGSD Uniyap. Perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi merupakan empat tahapan Kemmis dan McTaggart yang menjadi dasar dari metodologi yang digunakan pada penelitian ini yaitu Penelitian dengan Tindakan Kelas (PTK). Soal-soal ujian, lembar kerja mahasiswa, Silabus (SAP), dan lembar observasi merupakan beberapa perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai keterampilan dan aktivitas berpikir kritis siswa. Metode analisis deskriptif kualitatif dan komparatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari dua kali aktivitas pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Realistic Mathematics Education* (RME) berhasil mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Perkembangan aktivitas siswa dari siklus pertama ke siklus kedua menunjukkan peningkatan tersebut. Sebelum menerapkan pembelajaran RME, skor rata-rata mahasiswa awalnya adalah 60,7 dengan tingkat kelulusan 37%. Setelah mencapai nilai rata-rata kelas 73,8 pada siklus pertama, di mana sekitar 63% mahasiswa lulus, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 80,0 pada siklus kedua, ketika 83% mahasiswa lulus. Hasil ini mendukung gagasan bahwa pendekatan RME secara efektif membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa.

Kata kunci: RME, Keterampilan Berpikir Kritis

INFO ARTIKEL

ISSN : 2733-0597 e-ISSN : 2733-0600 Doi : 10.30587/postulat.v5i1.8496	Jejak Artikel Submit Artikel: 07 Mei 2024 Submit Revisi: 24 Juni 2024 Upload Artikel: 26 Juli 2024
---	---

PENDAHULUAN

Pada tingkat Pendidikan tinggi terutama dalam bidang pendidikan guru, terdapat peranan yang sangat memengaruhi dalam mempersiapkan tenaga pendidik yang kompeten dan kreatif. Seorang pendidik yang kompeten dan kreatif harus memiliki berbagai keterampilan salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan proses menerima informasi untuk menilai sesuatu dan membuat kesimpulan berdasar informasi-informasi yang tersedia serta dapat memisahkan fakta dari pendapat (permana dkk., 2019). Proses ini juga mencakup kemampuan untuk mengevaluasi informasi yang diterima dengan mempertimbangkan fakta sebelum menyetujui atau menolak penyampai gagasan dan permintaan keterangan yang berkaitan dengan keadaan realita yang dihadapi (Duru & Obasi, 2023). Keterampilan berpikir kritis ini tidak hanya berguna untuk menyelesaikan masalah matematis, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan dalam mengidentifikasi risiko kendala potensial, menyusun penyebab kendala, melakukan serangkaian upaya tindakan, menyusun pendekatan keterkaitan antara landasan informasi, bernalar, melakukan verifikasi dan validasi terhadap proses yang bertujuan untuk mendapatkan hasil, serta dapat menyajikan generalisasi kesimpulan yang diperlukan dalam proses pembelajaran (Afriansyah dkk., 2021).

Realistic Mathematics Education (RME) adalah salah satu pendekatan untuk membangun dan mempertinggi kemampuan keterampilan berpikir kritis matematis. Pembelajaran RME adalah suatu cara pandang untuk mengajarkan matematika dengan menggunakan kejadian-kejadian yang terjadi pada lingkungan sekitar ke dalam proses pembelajaran matematika (Lestari, 2023; Wijaya dkk., 2021). RME menekankan pada pemahaman konsep matematika melalui konteks yang relevan dan nyata bagi mahasiswa. Dengan menggunakan konteks kehidupan sehari-hari, mahasiswa diminta dapat lebih cepat menerima dan mempraktikkan konsep-konsep matematika, serta melatih kemampuan berpikir kritis mereka. RME juga mendorong mahasiswa untuk berkolaborasi dan berdiskusi, sehingga dapat saling memberikan umpan balik dan mengembangkan pemikiran mereka. Soedjadi (2007) mengatakan bahwa Pembelajaran RME memiliki lima unsur yang membentuk kesatuan, yaitu (1) Memahami objek

Tri Kurniah Lestari¹: Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Matematis ...

masalah: pada pembelajaran RME, kejadian-kejadian yang terjadi pada lingkungan kehidupan siswa atau pengalaman yang pernah dialami siswa dapat digunakan dalam proses pembelajaran kepada siswa dan kontekstual bagi siswa; (2) Menjelaskan objek masalah: Hal ini mengacu pada kemampuan untuk menggambarkan kejadian-kejadian yang terjadi pada lingkungan kehidupan siswa, yang berhubungan dengan matematika, menjadi suatu model, dari model yang bersifat umum hingga model dari kejadian yang spesifik; (3) Proses menyelesaikan objek masalah: tahapan dari proses siswa menemukan informasi dan melakukan analisis untuk mendapatkan strategi dalam menyelesaikan objek masalah; (4) Interaktivitas: Ini berarti bahwa proses pembelajaran berlangsung melalui proses diskusi yang melibatkan aktivitas beberapa siswa, diskusi yang melibatkan pendidik dan beberapa siswa, serta pengamatan siswa terhadap kejadian-kejadian yang terjadi pada lingkungan kehidupan siswa; (5) Integrasi: berdasarkan beberapa informasi yang diterima, kemudian disusun menjadi rangkaian penjelasan, dilakukan analisis dan aktifitas diskusi dan dapat digabungkan untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif.

Di Uniyap, Program Studi PGSD perlu menerapkan strategi-strategi pembelajaran yang inovatif untuk mengembangkan kualitas dan kuantitas para calon pendidik. Menurut Aktaş dan Unlu (2013) dalam dunia pendidikan diperlukan guru yang memiliki keterampilan berpikir kritis dan terlatih dengan baik dalam hal pengetahuan konten serta keterampilan pedagogis agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis saat melaksanakan Program Pengajaran. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran RME tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa selama mereka menempuh pendidikan, tetapi juga akan berdampak positif ketika mereka menjadi pendidik di masa depan. Menurut Afriansyah dkk. (2021) pembelajaran RME merupakan jawaban alternatif yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran, walaupun RME sendiri bukanlah hal yang baru dalam materi pembelajaran. Pendidik yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan RME diharapkan menjadi pendidik yang berkualitas, sehingga kedepannya dapat menjadi pendidik yang mampu membimbing siswa dalam berpikir kritis dan kreatif.

Sebelum calon pendidik diberikan materi pembelajaran RME, pemahaman calon pendidik yang merupakan mahasiswa semester 4 terhadap materi matematika masih tergolong rendah. Hal tersebut disebabkan karena calon pendidik belum dibekali pembelajaran RME untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan kejadian-kejadian yang terjadi pada lingkungan sekitar. Hal ini diketahui saat proses pembelajaran berlangsung, di mana sebagian besar calon pendidik tidak dapat memberikan tanggapan berupa pemecahan masalah terhadap penyajian studi kasus yang diberikan oleh dosen pengajar.

Berdasarkan pembahasan di atas, penting untuk melakukan penelitian tentang penerapan pembelajaran RME dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD Uniyap. Penelitian ini diharapkan dapat menciptakan dampak yang mendorong peningkatan kualitas kurikulum dan cara pembelajaran di lembaga pendidikan tinggi, serta memperkuat dasar teori dan praktik dalam pendidikan matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian yang mengarah pada Tindakan Kelas (PTK). Arikunto dkk. (2021) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas sebagai penelitian yang menetapkan hubungan sebab akibat dari suatu perlakuan dan menjelaskan kejadian yang terjadi selama dan setelah perlakuan, termasuk keseluruhan proses dari awal perlakuan hingga dampaknya. Tujuan utama dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengatasi tantangan yang terkait dengan konten matematika tingkat lanjut, khususnya subtopik Statistika. Tiga puluh mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Yapis Papua, semester keempat tahun 2022, menjadi subjek penelitian. Model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi adalah desain penelitian yang digunakan (Kemmis & Taggart, 1992). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji bagaimana teknik RME memengaruhi kapasitas mahasiswa untuk berpikir kritis matematis. Tindakan pertama yang dilakukan selama fase perencanaan adalah memberikan ujian prasyarat untuk mengevaluasi kecakapan statistik mahasiswa. Dua orang spesialis matematika akan memvalidasi instrumen tes sebelum diujikan. Setelah pelaksanaan ujian pertama, topik studi dipilih berdasarkan temuan dan tantangan yang dihadapi siswa. Teknik RME kemudian digunakan dalam desain perangkat pembelajaran.

Langkah-langkah implementasi penelitian memerlukan penerapan pendekatan RME pada rencana pembelajaran yang telah ditetapkan. Selama tahap ini, pengamatan dicatat pada lembar pengamatan untuk mengevaluasi seberapa baik proses pembelajaran selaras dengan proses yang diuraikan dalam pendekatan RME. Fase terakhir, refleksi, adalah untuk menilai seberapa baik pendekatan RME telah digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran. Hasil penilaian pembelajaran akan menjadi pertimbangan saat membuat Satuan acara Perkuliahan (SAP) untuk pertemuan berikutnya.

Perangkat pembelajaran meliputi hal-hal berikut: (1) Satuan Acara Perkuliahan (SAP) untuk menilai apakah peneliti menerapkan pembelajaran dengan cara yang tepat sesuai desain yang ditetapkan; (2) Lembar Kerja Mahasiswa dan soal-soal ujian untuk mengukur pemahaman mahasiswa terhadap materi yang dicakup dalam Statistika; dan (3) Lembar observasi aktivitas

dosen maupun mahasiswa yang dibuat untuk menilai kemampuan berpikir kritis mahasiswa saat belajar sesuai dengan SAP yang dikembangkan menggunakan pendekatan RME. Indikator kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini meliputi kapasitas menerapkan konsep matematika dalam konten mata kuliah Statistika, mengenali kesulitan, merumuskan masalah menjadi model matematika, dan melakukan generalisasi. Metode analisis data yang diterapkan adalah analisis deskriptif komparatif dan kualitatif. Dalam penelitian ini, data siklus I, siklus II, dan data observasi awal diperbandingkan untuk melakukan analisis deskriptif komparatif.

Penelitian dinyatakan selesai pada siklus kedua, sehingga dapat diambil kesimpulan tentang kemajuan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Selain itu, capaian yang diharapkan setelah selesai pembelajaran yaitu setidaknya paling sedikit 70% siswa memperoleh nilai ujian 70, dan 85% siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis RME mencapai indikator tersebut.

HASIL PENELITIAN

Siklus pertama (S1) dan siklus kedua (S2) merupakan dua siklus yang digunakan dalam penelitian ini. Terdapat dua kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran pada setiap siklus. Pendekatan penelitian pada setiap siklus terdiri dari empat langkah berikut: (1) Perencanaan: peneliti membuat soal ujian, lembar observasi dosen, lembar observasi aktivitas mahasiswa, dan panduan pembelajaran seperti SAP dan LKM. Kemudian, setiap perangkat penelitian diperiksa oleh dua orang validator, selanjutnya dilakukan (2) Implementasi Penelitian, (3) Observasi, dan (4) Refleksi.

Peneliti memvalidasi setiap perangkat yang telah dirancang untuk S1. Dua orang validator terlibat dalam validasi perangkat pembelajaran tersebut. Validator ini dipilih berdasarkan bidang keilmuannya. Tabel berikut menampilkan hasil Validasi S1:

Tabel 1. Hasil Perhitungan dan Validasi dari Perangkat Siklus Pertama

Validator	Penilaian	Validasi perangkat pada Penelitian dengan menggunakan Pendekatan RME Siklus Pertama			
		SAP	LKM	Instrumen Tes	Lembar Observasi
I	Skor Total	81	109	72	85
	Persentasi Rata-rata Skor (SR)	81%	87%	90%	85%
	Kriteria SR	*Valid	*Valid	*Valid	*Valid
II	Skor Total	87	117	70	91
	Persentasi Rata-rata Skor (SR)	87%	94%	88%	91%
	Kriteria SR	*Valid	*Valid	*Valid	*Valid

Berdasarkan data yang termuat pada tabel 1 terlihat bahwa perangkat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME dinyatakan valid. Sehingga Perangkat pembelajaran dikatakan sesuai untuk pembelajaran S1. Tahap yang dilakukan selanjutnya yaitu melaksanakan tes awal (pretest). *Pretest* berfungsi untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Nilai rata-rata dari pretest 30 mahasiswa semester 4 yaitu 60,7 dimana persentase mahasiswa yang lulus yaitu 37% atau sebanyak 11 orang. Nilai siswa dianggap masih belum memenuhi standar nilai yang ditentukan yaitu lebih dari 70. Selanjutnya, dosen dan mahasiswa melaksanakan pembelajaran siklus 1. Dalam pembelajaran, mahasiswa secara aktif dilibatkan untuk mengerjakan LKM. Kelas diobservasi oleh dua observer/pengamat. Pengamatan dikumpulkan melalui lembar observasi aktivitas dosen dan mahasiswa. Berdasarkan SAP, terdapat 18 pernyataan yang harus diperhatikan dalam kegiatan yang dilakukan dosen selama pembelajaran, serta 18 pernyataan yang terkait dengan indikator kemampuan berpikir kritis. Hasil pengamatan pembelajaran pada S1 menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Pembelajaran Hari Pertama dan Kedua pada Siklus Pertama

Hari	Pengamat	Penilaian	Aktivitas Dosen	Aktivitas Mahasiswa
Pertama	I	Total Penilaian	63	66
		Persentasi Penilaian	70%	73%
	II	Total Penilaian	66	67
		Persentasi Penilaian	73%	74%
Kedua	I	Total Penilaian	68	68
		Persentasi Penilaian	76%	76%
	II	Total Penilaian	75	76
		Persentasi Penilaian	83%	84%

Berdasarkan Tabel 2, hasil observasi aktivitas dosen pada hari pertama menunjukkan penilaian dari pengamat 1 sebesar 70% dan pengamat 2 sebesar 73%. Pada hari kedua, hasil observasi aktivitas dosen kembali menunjukkan penilaian mulai meningkat, yakni 76% dari pengamat 1 dan 83% dari pengamat 2. Sedangkan, Hasil observasi aktifitas mahasiswa pada hari pertama menunjukkan nilai dari pengamat 1 yaitu sekitar 73% dan Pengamat 2 yaitu sekitar 74%. Selanjutnya, pada hari kedua menunjukkan bahwa pengamat 1 menilai aktivitas siswa yaitu sebesar 76% dan pengamat 2 sebesar 84%.

Peneliti memberikan tes penilaian kepada siswa di akhir S1 untuk mengukur tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi pelajaran. Untuk S1, nilai ujian evaluasi rata-rata adalah 73,8, dan persentase kelulusan sekitar 63%, atau 19 siswa. Rata-rata Hasil tes evaluasi tersebut sudah memenuhi standar nilai, namun jumlah mahasiswa yang lulus masih harus ditingkatkan.

Pembelajaran pada Siklus II dimulai setelah evaluasi siklus I. Pada Siklus II, diawali dengan melakukan validasi perangkat dalam penelitian yang digunakan dalam pembelajaran. Hasil Validasi pada S2 dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Perhitungan dan Validasi dari Perangkat Siklus Kedua

Validator	Penilaian	Validasi perangkat pada Penelitian dengan menggunakan Pendekatan RME Siklus Siklus Kedua			
		SAP	LKM	Instrumen Tes	Lembar Observasi
I	Skor Total	91	115	77	94
	Persentase Rata-rata Skor (SR)	91%	92%	96%	94%
	Kriteria SR	Valid	Valid	Valid	Valid
II	Skor Total	94	118	75	96
	Persentasi Rata-rata Skor (SR)	94%	94%	94%	96%
	Kriteria SR	Valid	Valid	Valid	Valid

Tabel 3 menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis RME layak digunakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran siklus II dapat memanfaatkan perangkat pembelajaran tersebut. Lembar observasi aktivitas dosen dan mahasiswa berisi hasil observasi yang dilakukan oleh kedua pengamat. Berdasarkan SAP yang telah dibuat, terdapat 18 item pernyataan yang harus dipantau dosen selama kegiatan pembelajaran, dan terdapat 18 hal pernyataan yang harus dipantau selama mahasiswa berada di kelas. Hasil observasi pembelajaran S2 dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 4. Hasil dari Observasi Pembelajaran Hari Pertama dan Kedua pada Siklus Kedua

Hari	Pengamat	Penilaian	Aktivitas Dosen	Aktivitas Mahasiswa
Pertama	I	Total Penilaian	76	75
		Persentasi Penilaian	84%	83%
	II	Total Penilaian	78	77
		Persentasi Penilaian	87%	86%
Kedua	I	Total Penilaian	84	84
		Persentasi Penilaian	93%	93%
	II	Total Penilaian	86	87
		Persentasi Penilaian	96%	97%

Tabel 4 menyajikan hasil observasi aktivitas perkuliahan hari pertama. Penilaian pengamat 1 sebesar 84%, sedangkan pengamat 2 sebesar 87%. Hasil observasi aktivitas dosen hari kedua yang mencakup penilaian dari pengamat 1 dan 2 menunjukkan adanya peningkatan penilaian, masing-masing sebesar 93% dan 96%. Sementara itu, nilai pengamat 1 dan pengamat 2 dari observasi aktivitas mahasiswa hari pertama masing-masing sebesar 83% dan 86%.

Selanjutnya, pada hari kedua menunjukkan bahwa pengamat 1 menilai aktivitas siswa yaitu sebesar 93% dan pengamat 2 sebesar 97%.

Tes evaluasi dilakukan pada akhir siklus 2, Tes bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman atau pencapaian seseorang dalam suatu materi pelajaran atau keterampilan tertentu (Sariani dkk., 2024). Hasil evaluasi belajar dari 30 mahasiswa pada Siklus 2 yaitu 80,0 dan Persentasi mahasiswa yang lulus yaitu sebesar 83% atau setara dengan 25 orang mahasiswa.

Penjelasan tentang temuan dalam penelitian

Dari hasil penelitian yang ditelaah dalam berbagai tabel di atas, jelas terlihat bahwa penerapan teknik RME selama proses pembelajaran membantu siswa menjadi lebih mahir dalam berpikir kritis. Perbandingan nilai rata-rata yang dicapai siswa pada kondisi awal, dan setelah penyelesaian tindakan S1 dan S2 menunjukkan peningkatan. Berikut merupakan perbandingan nilai rata-rata kondisi awal, S1 dan S2:

Tabel 5. nilai rata-rata matematika dan persentase pada kondisi awal, S1, dan S2.

Nilai Rata-rata			Presentase (%)		
Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
60,7	73,8	80,0	37%	63%	83%

Nilai rata-rata dan persentase matematika yang dipelajari ditunjukkan pada Tabel 5, di mana temuannya menunjukkan peningkatan proporsi siswa yang memperoleh skor setidaknya 70. Hal ini menunjukkan bahwa upaya dosen untuk mengajarkan matematika menggunakan pendekatan RME dapat dianggap efektif.

Tantangan yang muncul pada setiap siklus berbeda-beda dan tantangan yang dihadapi pada S1 yaitu Pengajar, dalam hal ini dosen, menyampaikan informasi dengan intonasi yang terlalu cepat, sehingga mahasiswa belum sepenuhnya memahami materi yang disampaikan. Pada saat pengerjaan LKM, mahasiswa terlihat aktif dan ramai didalam kelas, namun ada beberapa mahasiswa yang terlihat kurang memperhatikan pembelajaran. Beberapa mahasiswa terlihat tanggap dalam menganalisis dan menyampaikan pendapatnya secara kritis, namun terkadang komunikasi tidak berjalan baik dengan teman satu kelompoknya. Beberapa Mahasiswa kurang aktif menjawab pertanyaan karena masih masih belum memahami materi dengan baik. Keberanian siswa dalam menyatakan pendapatnya bisa dikatakan cukup baik.

Hambatan atau tantangan pada S1 sudah mulai bisa diperbaiki pada S2. Pengajar, dalam hal ini dosen, menyampaikan informasi dengan baik dan sesuai dengan SAP yang diberikan, sehingga mahasiswa dapat memahami materi yang disampaikan. Pada saat pengerjaan LKM, hampir seluruh mahasiswa mulai terlihat aktif dan ramai menganalisis dan menyampaikan pendapatnya secara kritis. Komunikasi antar mahasiswa dapat berlangsung dengan baik berkat arahan dari dosen. Para siswa mulai aktif menanggapi pertanyaan dosen. Keberanian siswa dalam menyatakan pendapatnya bisa dikatakan Baik.

KESIMPULAN, DISKUSI DAN REKOMENDASI

Pada tindakan kelas ini peneliti mendapatkan simpulan bahwa pendekatan pembelajaran RME yang diterapkan selama dua siklus pembelajaran, dimana setiap pembelajaran terdiri dari dua pertemuan, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Proses dan evaluasi pembelajaran meningkat secara signifikan sebagai hasil dari tindakan yang dilakukan pada siklus pertama dan kedua. Selama siklus pertama, skor rata-rata siswa adalah 73,8, yang menunjukkan tingkat penyelesaian sebesar 63%. Namun, pada siklus II, skor rata-rata naik menjadi 80,0, yang menunjukkan tingkat penyelesaian sebesar 83%. Hasil validasi perangkat pembelajaran juga menunjukkan validitas setiap alat yang digunakan, yang menegaskan kemanjuran instruksi. Selama siklus I, ada beberapa hambatan yang dihadapi, seperti dosen yang terkadang menyampaikan informasi terlalu cepat, yang membuat mahasiswa kesulitan memahami materi. Meskipun demikian, pada siklus II, perbaikan terlihat dengan peningkatan komunikasi antara mahasiswa dan peningkatan keberanian mereka dalam menyampaikan pendapat, yang menunjukkan kemajuan dalam proses pembelajaran.

Adapun saran dan masukan yang diberikan berdasarkan hasil penelitian, yaitu:

1. Meningkatkan Kecepatan dan Cara Penyampaian Materi: Dosen perlu lebih memperhatikan kecepatan dan cara penyampaian informasi. Menyampaikan materi dengan jelas dan perlahan dapat membantu mahasiswa memahami konten dengan lebih baik.
2. Mendorong Keterlibatan Mahasiswa: Pengajar sebaiknya lebih aktif mendorong mahasiswa untuk terlibat dalam diskusi dan mengekspresikan pendapat mereka, serta memberikan umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan partisipasi.
3. Rasionalisasi Penggunaan LKM: Penggunaan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) harus dirancang agar lebih menarik dan kontekstual, sehingga dalam proses pembelajaran, mahasiswa tidak hanya aktif secara fisik tetapi juga terlibat secara kognitif.

4. Evaluasi dan Validasi Berkelanjutan: Penting untuk selalu melakukan evaluasi dan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan untuk memastikan efektivitas dan kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran.
5. Penerapan Pesan Reflektif: Setelah setiap siklus, dorong siswa untuk merefleksikan pengalaman mereka dalam belajar, sehingga mereka lebih memahami proses dan dapat memberi masukan yang mendalam kepada para pendidik.

Dengan melakukan hal-hal di atas, diharapkan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan RME dapat semakin meningkat dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi pengembangan keterampilan kritis mahasiswa di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai Penulis pada penelitian ini, saya ingin menghaturkan terimakasih kepada bapak Rektor Universitas Yapis Papua dan dekan FKIP Universitas yapis Papua karna telah memberikan dukungan baik itu dalam bentuk dukungan moril maupun dalam hal materil.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, E. A., Herman, T., Turmudi & Dahlan, J. A. (2021). Critical thinking skills in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1778/1/012013>
- Aktaş, G. S. & Unlu, M. (2013). Critical Thinking Skills of Teacher Candidates of Elementary Mathematics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 831 – 835. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.288>
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Duru, D. C., & Obasi, C. V. (2023). Critical Thinking Ability as a Correlate of Students' Mathematics Achievement: A Focus on Ability Level. *Journal of Instructional Mathematics*, 4(1), 41-51. <https://doi.org/10.37640/jim.v4i1.1753>
- Kemmis S dan Mc.Taggart. 1992. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakrin University.
- Lestari, T. K. (2023). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Smp Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *G-Literasi Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1(1), 16-22. <https://doi.org/10.55098/gl.v1i1.272>
- Lestari, T. K. (2024). Evaluasi Pembelajaran. In N. Sariyani, M. S. Izomi, R. Ellis, S. Mahaly, D. Jayanti, E. Gunawan, T. K. Lestari, I. H. Wenno, P. D. Sampe, S. Ngenget, Susanti, D. S. Usop. *Psikologi Pendidikan* (pp. 81-97). Gita Lentera. https://books.google.co.id/books?id=VksNEQAAQBAJ&pg=PA97&hl=id&source=gs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false
- Permana, T.I., Hindun,I., dkk. (2019). Critical thinking skills: The academic ability, mastering concepts, and analytical skill of undergraduate students. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang*. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v5i1.7626>
- Soedjadi, R. (2007). Inti Dasar – Dasar Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.22342/jpm.1.2.807>

Tri Kurniah Lestari¹: Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Matematis ...

Wijaya, E. M. S. & Irianti, N. P. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Realistic Mathematic Education (RME). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 648 – 658. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3103>