

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MAHASISWA PADA MATA KULIAH MATEMATIKA BAHASA INGGRIS SEMESTER 5 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA DI UNU PASURUAN.

Agus Qowiyuddin¹, Barizatus Sholikhah², Finuril Maulah³

¹ qowi@itsnupasuruan.ac.id

² nurilkecil027@gmail.com

³ sholikhahariza@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi antara bahasa Inggris dan konsep matematika dalam pemikiran mahasiswa pada semester 5 program Studi Pendidikan Matematika. Melibatkan 20 subjek, data dikumpulkan melalui uji Google Form yang menilai kemampuan berpikir kreatif terkait pemahaman dan penjelasan konsep matematika dalam bahasa Inggris. Hasil analisis menunjukkan bahwa integrasi bahasa Inggris dan matematika dalam pembelajaran meningkatkan pemahaman konsep matematika dan mendorong berpikir kreatif pada mahasiswa. Mahasiswa yang berhasil mengintegrasikan kedua aspek tersebut menunjukkan tingkat berpikir kreatif yang tinggi, dipengaruhi oleh kemahiran berbahasa, pemahaman matematika, dan tingkat kreativitas. Pendekatan inklusif diperlukan untuk mengakomodasi berbagai tingkat kemampuan mahasiswa. Evaluasi kegiatan pengajaran dan partisipasi mahasiswa menunjukkan hasil positif, meskipun evaluasi mendalam diperlukan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam aspek tertentu dari materi. Penelitian ini mendukung pengembangan strategi pengajaran holistik yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperkaya pemahaman konsep matematika dan keterampilan kreatif mahasiswa.

Kata Kunci: Kreativitas, berpikir, bahasa Inggris matematika.

PENDAHULUAN

Berdasarkan laporan peringkat dan prestasi dari Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018, Indonesia menempati peringkat ke-71 dari 77 negara dengan skor rata-rata 379, sementara skor rata-rata internasional adalah 489 dalam bidang matematika (La Hewi, Muh. Shaleh: 2020). Hasil PISA menunjukkan bahwa kemampuan matematika di Indonesia masih sangat rendah. Mahasiswa

cenderung memiliki keterbatasan dalam menyelesaikan masalah non-rutin dan lebih terampil dalam menyelesaikan masalah rutin atau sederhana. Hal ini menandakan kurangnya kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi di kalangan mahasiswa, termasuk kemampuan berpikir kreatif.

Dalam konteks pendidikan matematika, keterampilan berpikir kreatif menjadi sangat penting. Hal ini tercermin dalam tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Nasional (Tri Mulyaningsih, 2018). Tujuan ini mencakup harapan bahwa mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan untuk berkolaborasi. Kompetensi inti dalam Kurikulum 2013 juga menekankan bahwa mahasiswa diharapkan dapat memproses, merasionalkan, dan menyajikan informasi dalam domain konkret dan abstrak yang terkait dengan pembelajaran mereka secara mandiri. Mereka diharapkan dapat bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah. Saat ini, pendidikan tinggi menempatkan penekanan signifikan pada proses pembelajaran, mengharapkan mahasiswa memiliki keterampilan berpikir kreatif. Keterampilan berpikir kreatif memiliki potensi untuk melatih mahasiswa agar dapat menghasilkan ide-ide baru atau mengekspresikan diri dengan lebih efektif dalam konteks pembelajaran. Pendidikan kontemporer melampaui pemahaman disiplin terpisah secara terisolasi. Integrasi bahasa Inggris dan matematika menjadi contoh menarik dalam pembelajaran holistik. Matematika, dengan akar yang terkait dengan pengetahuan, memiliki berbagai definisi tetapi pada dasarnya adalah disiplin ilmu yang sistematis yang terus berkembang untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dalam pendidikan matematika, mahasiswa diharapkan dapat menerapkan pendekatan terstruktur untuk memecahkan masalah yang menantang dan meningkatkan pemahaman mereka (Winata et al., 2020). Matematika memainkan peran penting sebagai bahasa dan alat yang memungkinkan pemahaman dan penyelesaian masalah dunia nyata. Ini memiliki peran vital dalam membekali mahasiswa dengan keterampilan berpikir

kreatif, logis, analitis, sistematis, dan keterampilan komunikasi matematis. Keterampilan berpikir kreatif melibatkan kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi [10, 28]. Menurut Sumarmo [21], kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru. Meika [15] menyarankan bahwa kemampuan berpikir adalah kreativitas melalui berpikir, sementara Ersoy [9] menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah salah satu keterampilan berpikir yang memfasilitasi pembelajaran individu dengan mewujudkan imajinasi dan memberikan kesempatan untuk berpikir. Ini sejalan dengan Sudarma (2013:6), yang menyatakan bahwa kreativitas dapat terjadi karena rangsangan lingkungan atau proses pembelajaran. Mereka yang terpapar lingkungan yang menantang lebih mungkin mengembangkan potensi kreatif mereka secara maksimal. Sebagaimana dikutip dalam Sudarma (2013:6), menyebutkan bahwa kemampuan kreatif individu dapat membantu mereka melakukan lebih dari kemungkinan rasional dari data dan pengetahuan yang mereka miliki. Sumardjan, sebagaimana dikutip dalam Sudarma (2013:20), menyatakan bahwa kreativitas adalah karakteristik pribadi individu (dan bukan atribut sosial yang dialami oleh masyarakat) yang tercermin dalam kemampuan mereka untuk menciptakan sesuatu yang baru. Menurut Munandar, sebagaimana dikutip dalam Azhari (2013), kemampuan berpikir kreatif melibatkan empat kriteria: kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas dalam berpikir, dan elaborasi atau perincian dalam mengembangkan ide. Dari pendapat-pendapat tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kapasitas untuk menghasilkan ide-ide baru melalui berpikir dan mewujudkan imajinasi seseorang. Ini memberikan peluang bagi mahasiswa berdasarkan kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Kreativitas dalam berpikir matematika melibatkan pendekatan inovatif untuk menemukan solusi di luar rumus konvensional, dengan eksplorasi berbagai strategi pemecahan masalah. Mahasiswa matematika yang kreatif dapat mengadaptasi rumus ke situasi baru, mengidentifikasi pola dan hubungan antara konsep matematika, dan menerapkan penalaran abstrak dalam menyelesaikan masalah dunia nyata. Mereka

juga cenderung mengambil risiko dan berpikir di luar kebiasaan untuk menemukan solusi alternatif.

Menurut James R. Evans (*Creative thinking in mathematics learning: 2017*), kreativitas adalah keterampilan untuk membentuk koneksi baru, melihat subjek dari sudut pandang baru, dan membentuk kombinasi baru dari konsep yang telah diciptakan dalam pikiran. Sementara itu, Jane Piirto, dalam buku "*Strategies for Creative Thinking*" (2017), menyatakan bahwa individu kreatif memiliki karakteristik khusus. Mengutip Hulbeck, sebagaimana disebutkan dalam "*Strategies for Creative Thinking*" (2017), tindakan kreatif adalah penempatan seluruh kepribadian seseorang secara utuh pada lingkungan dengan cara yang unik dan khas. Kreativitas didefinisikan sebagai kegiatan yang menggunakan semua kemampuan untuk menghadapi tantangan lingkungan secara cara yang unik. Istilah 'unik' adalah kunci untuk kreativitas, yang berarti bahwa jika seseorang tidak menggunakan pendekatan yang unik, bahkan jika mereka menggunakan semua kemampuannya, mereka tidak dianggap kreatif. Kreativitas melibatkan sesuatu yang baru, di mana "baru" merujuk baik pada produk maupun proses untuk menghasilkan produk tersebut. Produk tersebut disebut produk kreatif, dan proses untuk menghasilkannya disebut proses kreatif, melibatkan individu kreatif yang, saat bekerja, didorong untuk menghasilkan produk tersebut (*Strategies for Creative Thinking: 27*).

Evaluasi adalah proses sistematis yang melibatkan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data atau informasi untuk menilai kinerja, efektivitas, atau kualitas suatu objek, aktivitas, program, atau proses. Evaluasi dapat merujuk pada serangkaian metode yang digunakan untuk mengukur, memahami, dan menilai aspek-aspek tertentu dari suatu topik atau subjek. Pendekatan evaluasi dapat bervariasi tergantung pada tujuan spesifik. Pentingnya evaluasi terletak pada kemampuannya untuk memberikan wawasan yang mendalam dan obyektif tentang kinerja, efektivitas, dan keberhasilan suatu objek atau program. Evaluasi memberikan wawasan yang diperlukan untuk melakukan perbaikan, pengambilan keputusan

yang terinformasi, dan pengembangan kebijakan yang lebih efektif dan responsif untuk memenuhi kebutuhan yang ada. Ini membantu memastikan bahwa sumber daya dialokasikan dengan bijak, meningkatkan program yang sudah ada, dan merumuskan strategi yang lebih baik untuk masa depan. Evaluasi yang dibahas menilai kreativitas dalam pemikiran mahasiswa terkait penggunaan bahasa Inggris dalam konteks pembelajaran matematika. Tujuannya adalah untuk mengukur pemahaman konsep matematika dan kemampuan mahasiswa menggunakan bahasa Inggris untuk menjelaskan dan memahami konsep-konsep tersebut. Pendekatan evaluasi ini memungkinkan pengukuran kedalaman pemahaman dan penerapan kreativitas dalam menggabungkan matematika dan bahasa Inggris. Evaluasi ini memberikan wawasan menyeluruh tentang efektivitas penggunaan bahasa Inggris untuk mendukung pemahaman dan penerapan konsep matematika pada mahasiswa (Rina Febriana; 2019). Untuk memahami hal ini, perlu menyelidiki pengalaman dan kemampuan berpikir kreatif yang berkontribusi pada kreativitas mahasiswa. Berikut adalah beberapa penelitian sebelumnya yang telah menyelidiki dampak pengalaman dan kemampuan berpikir kreatif terhadap kreativitas mahasiswa. 1) Artikel: Anne Rumondang. Variabel: Pengaruh Pengalaman dan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Kreativitas Mahasiswa. Metode: Analisis Survei: 120 mahasiswa dari Universitas HKBP. Hasil: Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pengalaman memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kreativitas mahasiswa, dan kemampuan berpikir kreatif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kreativitas mahasiswa. 2) Artikel: Anggita Maharani. Variabel: Evaluasi Matematika berdasarkan Kemampuan Berpikir Kreatif untuk Siswa SMK dalam materi GEOMETRI. Metode: Penelitian dan Pengembangan (R&D) Analisis: Siswa SMK berusia lebih dari 15 tahun. Hasil: Indikator kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melibatkan kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi berpikir. 3) Artikel: Pradipta Annurwanda1 & Rizki Nurhana Friantini. Variabel: Pembuktian Induksi Matematika - Kelancaran Prosedural Ditinjau dari Tingkat Berpikir Kreatif Mahasiswa Matematika. Metode: Kualitatif. Analisis: 36 mahasiswa semester pertama

dengan sampel sebanyak 5. Hasil: Tingkat keterampilan berpikir kritis yang berbeda juga memiliki tingkat kelancaran prosedural yang berbeda dalam menggunakan induksi matematika.

Penelitian ini melibatkan 20 mahasiswa semester 5 Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Nahdlatul Ulama di Pasuruan. Ini dirancang untuk mengeksplorasi hubungan antara keterampilan berpikir kreatif dalam konteks penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana mahasiswa dapat mengaplikasikan pemahaman matematika mereka menggunakan bahasa Inggris dan sejauh mana keterampilan berpikir kreatif mereka terlibat dalam menjelaskan dan menerapkan konsep matematika dalam konteks bahasa Inggris. Data akan dikumpulkan melalui tes berpikir kreatif dan dianalisis untuk lima dari 20 mahasiswa. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana mereka mengintegrasikan pemahaman matematika dan keterampilan bahasa Inggris mereka. Penelitian ini akan memberikan pemahaman mendalam tentang efektivitas penggunaan bahasa Inggris untuk mendukung pemahaman dan penerapan konsep matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan studi kualitatif yang berfokus pada analisis mendalam tentang bagaimana mahasiswa menghubungkan bahasa Inggris dengan konsep matematika. Pengumpulan data dilakukan melalui uji Google Form, di mana instrumen uji tersebut dirancang khusus untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kreatif mereka dalam memahami dan menjelaskan konsep matematika menggunakan bahasa Inggris. Analisis data dilakukan melalui teknik reduksi, penyajian data dalam bentuk naratif, dan penarikan kesimpulan melalui triangulasi hasil uji. Metode penelitian kualitatif ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kemampuan berpikir kreatif mahasiswa terkait integrasi bahasa Inggris dalam pembelajaran matematika. Dalam konteks ini, 20 mahasiswa semester

5 Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Nahdlatul Ulama di Pasuruan menjadi subjek penelitian. Data diperoleh melalui uji berpikir kreatif, dengan menganalisis 5 mahasiswa untuk memahami lebih dalam fluensi prosedural mereka dalam membuktikan berpikir kreatif. Tindakan ini diharapkan menghasilkan data tentang prosedur pembuktian yang dapat dikaitkan dengan tingkat berpikir kreatif mahasiswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode uji, dengan peneliti sebagai instrumen. Instrumen yang digunakan adalah serangkaian 5 pertanyaan pilihan ganda melalui Google Form, yang difokuskan pada evaluasi kemampuan berpikir kreatif mereka. Melalui pendekatan ini, diharapkan data yang valid dan komprehensif tentang proses berpikir kreatif mahasiswa dan pemahaman yang lebih mendalam tentang fluensi prosedural mereka dapat diperoleh.

Analisis data mengikuti pendekatan Milles dan Huberman (Sugiyono, 2010) melalui serangkaian aktivitas, termasuk 1) Reduksi data sebagai langkah awal untuk mengelola volume data yang besar. Dalam penelitian ini, data direduksi dengan mengkategorikan informasi sesuai dengan indikator fluensi prosedural yang relevan. 2) Penyajian data bertujuan membuat informasi yang dihasilkan lebih mudah dipahami dan merencanakan langkah-langkah berikutnya. Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan melalui teks naratif deskriptif. 3) Penarikan kesimpulan adalah tahap akhir yang memerlukan dukungan dari bukti yang valid dan konsisten. Metodologi menjelaskan tentang metode penelitian apa yang digunakan, bagaimana data dikumpulkan dan dilanjutkan secara kuantitatif atau kualitatif untuk mendapatkan penjelasan lebih dalam hasil dan pembahasan. Metode penelitian terdiri dari partisipan, jumlah sampel, atau informan yang terlibat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan distribusi kuesioner online dengan total 5 pertanyaan pilihan ganda. Temuan

penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang secara efektif mengintegrasikan bahasa Inggris dan matematika menunjukkan tingkat berpikir kreatif yang lebih tinggi. Tingkat ini tercermin dalam pemahaman mereka terhadap konsep matematika dan kemampuan mereka untuk berkomunikasi dalam bahasa Inggris. Analisis mengungkap perbedaan signifikan dalam tingkat berpikir kreatif mahasiswa, yang dipengaruhi oleh kemampuan berbahasa, pemahaman matematika, dan tingkat kreativitas. Oleh karena itu, pendekatan inklusif menjadi kebutuhan untuk menampung berbagai tingkat kemampuan dan gaya belajar mahasiswa. Metode penelitian kualitatif memainkan peran kunci dalam mengungkap dimensi berpikir kreatif mahasiswa, menyoroti pentingnya melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses penelitian.

Integrasi bahasa Inggris dan matematika dalam pertanyaan tes tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika tetapi juga mendorong berpikir kreatif mahasiswa. Hasil tes memberikan gambaran akurat tentang tingkat berpikir kreatif mahasiswa, berfungsi sebagai validasi yang efektif dalam konteks penelitian. Implikasi penelitian mendukung pengembangan strategi pengajaran holistik yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dengan tujuan memperkaya pemahaman mahasiswa terhadap konsep matematika dan keterampilan kreatif. Berikut adalah lima pertanyaan pilihan ganda tersebut:

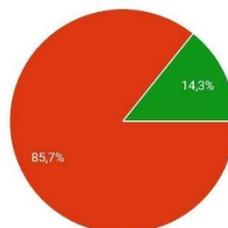
1. Apa yang dimaksud dengan berpikir kreatif dalam konteks pembelajaran Matematika berbahasa Inggris?
2. Mengapa penting mengevaluasi berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran Matematika berbahasa Inggris?
3. Apa yang dapat digunakan sebagai indikator berpikir kreatif mahasiswa dalam tugas atau proyek Matematika berbahasa Inggris?
4. Bagaimana teknologi dapat mendukung pengembangan berpikir kreatif mahasiswa dalam Matematika berbahasa Inggris?

5. Apa peran kolaborasi dalam meningkatkan berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran Matematika berbahasa Inggris?

PEMBAHASAN

Hidup manusia tidak terlepas dari aktivitas berpikir. Salah satu contoh dari aktivitas berpikir terjadi ketika individu mencoba menemukan cara untuk memecahkan masalah dalam kehidupan. Sebagai contoh kecil, ketika kita ingin pulang dari pekerjaan dan menghadapi kondisi lalu lintas yang padat, kita berpikir untuk mencari rute yang lebih lancar atau memiliki kemacetan lebih sedikit. Berpikir adalah aktivitas mental yang melibatkan kinerja otak dalam memproses informasi, yang mengarah pada pengembangan ide atau konsep. Hasil penelitian mencakup evaluasi aktivitas peneliti sebagai instruktur dan partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran. Dari 5 pengamat, Pengamat I memberikan skor persentase rata-rata sebesar 80%, dikategorikan sebagai sangat baik. Pengamat II memberikan skor persentase sebesar 70%, juga masuk dalam kategori sangat baik. Pengamat III mencapai hasil maksimal dengan skor persentase 100%, dikategorikan sebagai sangat baik. Pengamat IV memberikan skor persentase sebesar 80%, juga masuk dalam kategori sangat baik. Pengamat V memberikan skor persentase rata-rata sebesar 40%, dikategorikan sebagai cukup. Hasil presentasi mahasiswa menunjukkan bahwa 74% dari total mahasiswa memperoleh skor ≥ 70 .

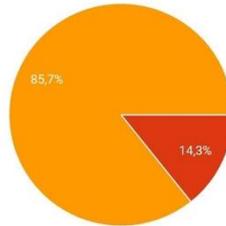
Hasil pengamatan terhadap pembelajaran matematika dalam bahasa Inggris melalui kuesioner dapat disajikan dalam diagram dibawah:



Gambar 1. Diagram persentase pertanyaan nomor 1.

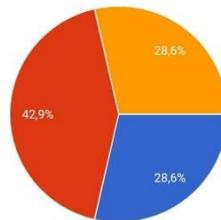
Gambar di atas menggambarkan tingkat presentasi mahasiswa dalam menjawab pertanyaan nomor 1, di mana diagram menunjukkan pemahaman dan penguasaan

materi yang baik. Tingkat keberhasilan seperti itu mencerminkan kinerja yang kuat dalam memahami konsep atau materi yang diuji dan kemampuan mahasiswa untuk mengaplikasikan konsep-konsep tersebut secara efektif. Meskipun masih ada ruang untuk perbaikan, pencapaian tersebut menunjukkan kinerja yang positif.



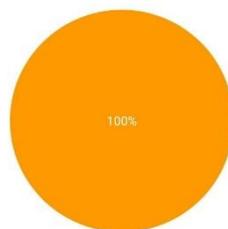
Gambar 2. Diagram persentase pertanyaan nomor 2

Dalam diagram ini, mencerminkan tingkat keberhasilan mahasiswa dalam menjawab pertanyaan nomor 2, yang juga menunjukkan pemahaman materi yang baik dan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep secara efektif. Meskipun masih ada ruang untuk perbaikan, pencapaian ini menunjukkan kinerja yang positif.



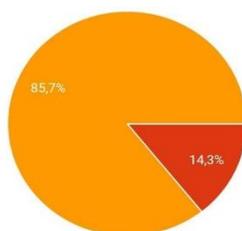
Gambar 3. Diagram persentase pertanyaan nomor 3

Dalam diagram tersebut, mayoritas jawaban yang diberikan oleh mahasiswa masih belum akurat. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman atau penguasaan materi memerlukan perhatian lebih lanjut. Evaluasi mendalam terhadap jawaban mahasiswa diperlukan untuk mengidentifikasi kesulitan atau kekurangan dalam memahami konsep yang diuji. Upaya tambahan diperlukan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dan meningkatkan kinerja mereka dalam menjawab pertanyaan.



Gambar 4. Diagram persentase pertanyaan nomor 4

Dalam diagram tersebut, menunjukkan tingkat keberhasilan yang maksimal. Hal ini mencerminkan pemahaman dan penguasaan materi yang sangat baik, serta kemampuan mahasiswa untuk mengaplikasikan konsep-konsep tersebut secara efektif dalam konteks pertanyaan yang diberikan. Hasil ini menandakan tingkat keunggulan dan penguasaan maksimal terhadap materi yang diuji.



Gambar 5. Diagram persentase pertanyaan nomor 5

Dalam diagram tersebut, menunjukkan tingkat keberhasilan yang memuaskan, di mana mahasiswa dapat memahami materi dengan baik dan mengaplikasikan konsep secara efektif. Meskipun masih ada ruang untuk perbaikan, pencapaian tetap positif.

KESIMPULAN

Hasil analisis data mengenai 5 pertanyaan uji coba menunjukkan bahwa pertanyaan-pertanyaan ini telah dirancang dengan cermat untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa. Setiap pertanyaan dipilih untuk mewakili aspek-aspek penting dari kemampuan berpikir kreatif, seperti keluwesan, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Dalam menilai kemampuan berpikir kreatif, pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mengevaluasi kemampuan mahasiswa untuk menyampaikan ide atau pemikiran secara jelas dan lancar. Terkait fleksibilitas berpikir, mahasiswa diuji untuk melihat seberapa baik mereka dapat menemukan berbagai pendekatan dan strategi untuk memecahkan masalah matematika. Aspek orisinalitas berpikir diakomodasi dengan merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang menguji kemampuan mahasiswa untuk menghasilkan ide atau solusi yang tidak umum dalam konteks matematika. Sementara itu, untuk mengukur kemampuan elaborasi, setiap pertanyaan ditujukan untuk menguji apakah mahasiswa dapat

mengembangkan ide atau solusi secara mendalam, termasuk memberikan penjelasan atau justifikasi yang memadai.

Berdasarkan analisis ini, dapat disimpulkan bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut berhasil mencakup keempat aspek kemampuan berpikir kreatif matematis. Oleh karena itu, pertanyaan-pertanyaan ini dianggap valid dan dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa, khususnya di tingkat perguruan tinggi. Evaluasi ini mendukung efektivitas uji penilaian berbasis berpikir kreatif dalam mengukur kemampuan mahasiswa dalam konteks matematika.

REFERENSI

- Arie Wahyuni, Prihadi Kurniawan . Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Matematika* Vol. 17(2). 2018.
- Azhari. 2013. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa melalui Pendekatan Konstruktivisme di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Banyuasin III. *Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 7 No. 2 Juli 2013.
- E. Paul Torrance, *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1962. 278 Pages
- Ersoy, E., The Effects Of Problem-Based Learning Method In Higher Education On Creative Thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 116, 2014. pp. 3494-3498.
- Fauziah. Analisis Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Kelas V Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Edisi Khusus No. 2, 2011. ISSN 1412-565x
- Febriana, R. 2019. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika Offset. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/715>
- La Hewi, Muhamad Saleh, 2020. Refleksi hasil PISA (The Programme for International Student Assesment) : Upaya perbaikan bertumpu pada pendidikan anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, Universitas Hamzanwadi. Vol 4 No 1, Hal 30-41
- Marsitin Retno. 2014. Pembelajaran Matematika berbahasa Inggris melalui cooperative integrated reading and composition (CIRC) dalam meningkatkan kualitas perkuliahan program studi Pendidikan Matematika. *ejournal.unikama.ac.id*

- Meika, I., & Sujana, A., Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2). 2017.
- Nur'aini, E Harahap, F Badruzzaman, D Darmawan, Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistis Dengan GeoGebra, *Jurnal Matematika*, Vol. 16., No. 2., 2017.
- P Annurwanda · 2022. Mathematical induction proofing: Procedural fluency reviewed from the creative thinking level of mathematics students. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*
- Sudarma, M. 2013. Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudarma, Momon. 2013. Mengembangkan Keterampilan Berfikir Kreatif. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfa Beta.
- Sumarmo, Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika UPI, 2013.
- Tri Mulyaningsih, Novisita Ratu, 2018. Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika pada materi pola bilangan. *Jurnal Pendidikan Berkarakter FKIP UM Mataram*. Vol 1 No 1 Hal 34 – 41
- W Pramudita · 2017. Studi Penguasaan Matematika Dan Bahasa Inggris Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Pgsd). Universitas Kristen Satya Wacana
- Winata, R., Friantini, R. N., Annurwanda, P., Annur, M. F., & Permata, J. I. (2020). The arguments of mathematics education students to solve proof problems. *AIP Conference Proceedings*, 2268(September). <https://doi.org/10.1063/5.0026049>