Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: galungwaknook@gmail.co

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 29944-29952

Analisis Tingkat Kreativitas Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Mata Kuliah Statistika Dasar
Analysis of the Creativity Level of Mathematics Education Students in Basic Statistics Courses

Nosva Adam Yunus[1]*, Suhardiman Darson Tamu[2], Febiyanti R. Hasan[3]
[1,2]Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Gorontalo 96183, Indonesia
**Nosva Adam Yunus. Email:* nosva@umgo.ac.id*

Published: November , 2025

ABSTRACT

bertujuan untuk menganalisis tingkat kreativitas mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Muhammac
a kuliah Statistika Dasar. Kreativitas dipahami sebagai kemampuan berpikir divergen yang berperan dalam pen
ika dan penerapan ide dalam konteks nyata. Penelitian ini memberikan gambaran empiris awal untuk penge
jaran kreatif di pendidikan matematika. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif
: 13 mahasiswa yang dipilih secara *purposive*. Data diperoleh melalui angket kreativitas yang disusun ber
Torrance, yaitu *fluency, flexibility, originality, dan elaboration*. Instrumen menggunakan skala Likert 1–5, d
ıt tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = ragu-ragu, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju. Data dianalisis menggunakan st
normalitas *Kolmogorov–Smirnov* serta *Shapiro–Wilk* dengan bantuan SPSS 26. Hasil penelitian menunju
va (15.4%) berada pada kategori rendah, 7 mahasiswa (53.8%) berada pada kategori sedang, dan 4 mahasiswa
egori tinggi dengan rata-rata 58.1%. Nilai signifikansi *Kolmogorov–Smirnov* sebesar 0.093 dan *Shapiro–Wilk* s
hingga data berdistribusi normal. Temuan ini menegaskan bahwa kreativitas mahasiswa berada pada kategori s
kan terutama dalam aspek keluwesan berpikir dan *orisinalitas*.

Kata Kunci: kreativitas, pendidikan matematika, Statistika Dasar.

ABSTRACT

*y aims to analyze the creativity level of Mathematics Education students at Muhammadiyah University Goron
course. Creativity is understood as the ability to think divergently, which plays a role in mastering mathen
ying ideas in real contexts. The method used is a descriptive quantitative approach with a sample of 13 s
ely. Data were obtained through a creativity questionnaire based on Torrance's four indicators, namely flu
ty, and elaboration. The instrument used a 1–5 Likert scale, with categories: 1 = strongly disagree, 2 = disag
e, and 5 = strongly agree. The data were analyzed using descriptive statistics and the Kolmogorov–Smirnov an
y tests with the help of SPSS 26. The results showed that 2 students (15.4%) were in the low category, 7 studen
edium category, and 4 students (30.8%) were in the high category with an average of 58.1%. The Kolmo
nce value was 0.093 and the Shapiro–Wilk value was 0.238 (> 0.05), indicating that the data were normally di
confirm that student creativity is in the moderate category and needs to be improved, especially in terms of flexi
inality.*

***s:** creativity, mathematics education, basic statistics*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada abad ke-21 menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga kreatif, inovatif, dan adaptif terhadap perubahan. Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kompetensi kunci yang harus dimiliki oleh mahasiswa agar mampu memecahkan berbagai persoalan kompleks secara fleksibel dan orisinal. Dalam konteks pendidikan tinggi, kreativitas dipandang sebagai unsur penting yang dapat menghubungkan antara pengetahuan konseptual dan penerapannya dalam kehidupan nyata (Almeida et al., 2008)

Menurut (Guilford, 1950), kreativitas merupakan bentuk berpikir divergen yang menekankan kemampuan individu untuk menghasilkan banyak ide atau solusi terhadap suatu permasalahan. Pemikiran divergen ini berbeda dari pemikiran konvergen yang cenderung mencari satu jawaban benar. Torrance dalam Almeida et al. (2008) menjelaskan bahwa kreativitas terdiri atas empat indikator utama, yaitu *fluency* (kelancaran ide), *flexibility* (keluwesan berpikir), *originality* (keaslian ide), dan *elaboration* (penguraian ide). Keempat indikator tersebut menggambarkan kemampuan seseorang untuk berpikir luas, terbuka, dan menghasilkan ide yang bernilai baru.

Dalam ranah pendidikan matematika, kreativitas memiliki peran strategis karena matematika tidak hanya menuntut ketepatan logis, tetapi juga kemampuan berpikir alternatif untuk memecahkan masalah dengan berbagai pendekatan. Menurut (Munandar, 2020) kreativitas merupakan proses mental yang melibatkan penggabungan pengalaman, pengetahuan, dan intuisi untuk menciptakan ide-ide baru yang bermanfaat. Oleh karena itu, mahasiswa pendidikan matematika perlu dibekali dengan pengalaman belajar yang menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif secara sistematis.

Kreativitas dalam matematika bukanlah kemampuan yang muncul secara spontan, melainkan hasil dari latihan dan stimulasi berpikir yang berkelanjutan. (Faturohman & Afriansyah, 2020) menegaskan bahwa pembelajaran matematika seharusnya diarahkan pada proses creative problem solving, yaitu kemampuan mengidentifikasi masalah, mengembangkan ide baru, dan mengevaluasi solusi secara reflektif. Pendekatan ini memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan fleksibilitas berpikir dan menumbuhkan keaslian ide dalam memahami konsep-konsep statistik.

Selain itu, (Ibrahim et al., 2024) mengemukakan bahwa berpikir kreatif merupakan bagian dari disposisi matematis, yaitu kecenderungan untuk berpikir terbuka, reflektif, dan penuh rasa ingin tahu terhadap permasalahan. Dalam konteks perkuliahan Statistika Dasar, mahasiswa perlu mengasah kreativitas untuk menafsirkan data, menemukan pola, dan menyajikan hasil analisis dengan cara yang inovatif. Proses tersebut menuntut integrasi antara logika, intuisi, dan imajinasi matematis.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran matematika masih perlu ditingkatkan. (Astuti et al., 2023) menemukan bahwa mahasiswa PGSD cenderung kesulitan mengembangkan ide-ide orisinal saat menyelesaikan soal terbuka dalam mata kuliah Konsep Dasar Matematika. Hasil serupa dikemukakan oleh (Febrianingsih, 2022) yang menyatakan bahwa banyak mahasiswa cenderung terpaku pada contoh yang diberikan dosen dan belum mampu menghasilkan variasi solusi. Hal ini menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang memberi ruang bagi mahasiswa untuk bereksperimen dan mengemukakan gagasan baru.

Menurut (Samritin et al., 2024), kreativitas dalam pembelajaran matematika dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi dan kepercayaan diri, serta faktor eksternal seperti lingkungan belajar dan metode pengajaran. Lingkungan akademik yang kolaboratif dan terbuka terhadap kesalahan dapat membantu mahasiswa untuk lebih berani mengekspresikan ide. Sebaliknya, pembelajaran yang kaku dan berorientasi pada hasil akhir justru dapat menekan potensi berpikir kreatif mahasiswa.

Penelitian yang dilakukan oleh (Lieung et al., 2024) juga menegaskan bahwa gaya belajar mahasiswa memiliki pengaruh signifikan terhadap perkembangan kreativitas. Mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik atau aktif menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi karena terbiasa melakukan eksplorasi dan manipulasi konsep. Oleh karena itu, dalam pembelajaran Statistika Dasar, dosen perlu memberikan variasi aktivitas seperti proyek analisis data, penggunaan perangkat lunak statistik, dan diskusi berbasis masalah nyata agar kreativitas mahasiswa dapat berkembang secara optimal.

Selain itu, (Fadila et al., 2022) menjelaskan bahwa kreativitas erat kaitannya dengan motivasi intrinsik, yaitu dorongan dari dalam diri mahasiswa untuk berkreasi tanpa paksaan eksternal. Mahasiswa yang memiliki motivasi tinggi akan lebih antusias mencoba pendekatan baru dalam memecahkan masalah statistik. Dengan demikian, motivasi belajar dapat menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kreativitas matematis.

Secara praktis, pembelajaran Statistika Dasar di perguruan tinggi sering kali masih berfokus pada penguasaan rumus dan prosedur teknis, bukan pada proses berpikir yang melatarbelakanginya. Akibatnya, mahasiswa memahami konsep secara mekanis tanpa mampu menghubungkannya dengan situasi kontekstual. Padahal, menurut (Hidayat & Sari, 2019), kemampuan berpikir kreatif dalam matematika berfungsi sebagai jembatan antara pemahaman konseptual dan penerapan praktis dalam kehidupan. Tanpa kreativitas, pengetahuan statistik hanya menjadi hafalan yang sulit diterapkan secara fleksibel.

Untuk menghadapi tantangan ini, pengembangan kreativitas perlu dijadikan prioritas dalam pembelajaran matematika. (Wibowo & Purnomo, 2023) menyarankan penggunaan model *Creative Problem Solving* karena terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa dalam menemukan solusi baru. Demikian pula, (Utami et al., 2023) menekankan pentingnya konteks dunia nyata dalam tugas-tugas statistik agar mahasiswa dapat belajar melalui pengalaman yang bermakna

Konteks pendidikan di Universitas Muhammadiyah Gorontalo yang mengusung visi "Kampus Berdampak" memberikan peluang besar untuk menumbuhkan kreativitas mahasiswa melalui pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada inovasi dan kolaborasi. Dalam kerangka tersebut, perkuliahan Statistika Dasar tidak hanya berfungsi sebagai sarana penguasaan konsep statistik, tetapi juga sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif melalui analisis data dan interpretasi informasi secara mandiri.(Magelo et al., 2019)

Namun demikian, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji tingkat kreativitas mahasiswa pendidikan matematika pada mata kuliah Statistika Dasar, terutama di lingkungan Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Hal ini menimbulkan kesenjangan empiris yang perlu dijawab melalui penelitian deskriptif yang menggambarkan kondisi aktual tingkat kreativitas mahasiswa. (Nata, 2001) Dengan mengetahui tingkat kreativitas tersebut, dosen dan lembaga pendidikan dapat merancang intervensi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kreativitas mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gorontalo pada mata kuliah Statistika Dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kajian kreativitas matematis, serta kontribusi praktis dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu mendorong mahasiswa berpikir secara divergen, fleksibel, dan orisinal. Analisis kreativitas mahasiswa dilakukan berdasarkan empat indikator Torrance, yaitu *fluency, flexibility, originality, dan elaboration.*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat kreativitas mahasiswa tanpa memberikan perlakuan khusus. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendeskripsikan kondisi faktual kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dalam konteks pembelajaran Statistika Dasar secara objektif dan terukur. Menurut (Alphaeuclidedu et al., 2021) penelitian deskriptif berfungsi untuk memaparkan data sebagaimana adanya tanpa memanipulasi variabel penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yakni pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian(Monica et al., 2021). Kriteria yang digunakan adalah mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Statistika Dasar dan aktif mengikuti kegiatan perkuliahan. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 13 mahasiswa sebagai sampel penelitian.

Instrumen penelitian berupa angket kreativitas mahasiswa yang dikembangkan berdasarkan teori *Torrance* dalam (Almeida et al., 2008) dengan empat indikator utama: *fluency* (kelancaran ide),

flexibility (keluwesan berpikir), *originality* (keaslian ide), dan *elaboration* (penguraian ide). Angket terdiri atas 15 butir pernyataan dengan *skala Likert* lima poin, yaitu 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = ragu-ragu, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju (Mahmudah, 2020). Skala ini dirancang untuk menilai kecenderungan mahasiswa dalam berpikir kreatif berdasarkan persepsi diri terhadap proses pembelajaran yang dijalani.

Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan bantuan SPSS versi 26. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 15 butir pernyataan, terdapat 11 butir valid dengan nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,4227) dan signifikansi < 0,05. Empat butir lainnya dinyatakan tidak valid karena nilai r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel}. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,699, yang termasuk kategori cukup reliabel, sehingga 11 butir valid digunakan untuk pengumpulan data penelitian utama.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu: (1) tahap persiapan, meliputi penyusunan dan validasi instrumen; (2) tahap pelaksanaan, yaitu penyebaran angket kepada mahasiswa di kelas Statistika Dasar; dan (3) tahap analisis, yaitu pengolahan data dan interpretasi hasil. Data yang terkumpul diolah menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh skor rata-rata, persentase, dan kategori tingkat kreativitas. Sebelum dianalisis, dilakukan uji normalitas data menggunakan metode *Kolmogorov–Smirnov* dan *Shapiro–Wilk* untuk memastikan distribusi data normal dengan kriteria Sig. > 0,05.

Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata skor tiap indikator kreativitas, kemudian mengonversinya ke dalam bentuk persentase agar dapat dikategorikan berdasarkan tingkat capaian. Kriteria kategorisasi yang digunakan meliputi: 81–100% (sangat tinggi), 61–80% (tinggi), 41–60% (sedang), 21–40% (rendah), dan 0–20% (sangat rendah). Hasil akhir dari analisis ini memberikan gambaran tentang posisi kreativitas mahasiswa secara umum dan per indikator. Dengan demikian, metode penelitian ini memberikan landasan kuat untuk memahami pola dan kecenderungan berpikir kreatif mahasiswa Pendidikan Matematika pada mata kuliah Statistika Dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum analisis utama dilakukan, instrumen angket kreativitas mahasiswa terlebih dahulu diuji untuk memastikan kelayakan dan konsistensi pengukurannya. Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dengan bantuan SPSS versi 26, dari 15 butir pernyataan yang diuji, diperoleh 11 butir dinyatakan valid dengan nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,514; N = 13; α = 0,05) dan nilai signifikansi < 0,05. Butir-butir yang valid adalah nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, dan 15, sedangkan empat butir lainnya (nomor 3, 7, 9, dan 13) dinyatakan tidak valid.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan terhadap 11 butir valid menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, dan diperoleh nilai sebesar 0,699. Berdasarkan interpretasi Hidayat dan Sari (2019), nilai tersebut termasuk kategori cukup reliabel, artinya instrumen yang digunakan memiliki tingkat konsistensi internal yang memadai untuk penelitian deskriptif. Dengan demikian, instrumen angket kreativitas mahasiswa layak digunakan dalam pengumpulan data utama.

2. Hasil Uji Normalitas Data

Setelah memastikan kelayakan instrumen, data hasil angket diuji normalitasnya untuk mengetahui apakah distribusi skor kreativitas mahasiswa bersifat normal. Pengujian dilakukan dengan metode Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk menggunakan SPSS versi 26.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kriteria	.218	13	.093	.918	13	.238

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan

hasil pada Tabel 1, diperoleh nilai signifikansi *Kolmogorov–Smirnov* sebesar 0.093 dan *Shapiro–Wilk* sebesar 0.238, keduanya lebih besar dari 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga analisis deskriptif dapat dilakukan secara langsung menggunakan data yang telah diperoleh.

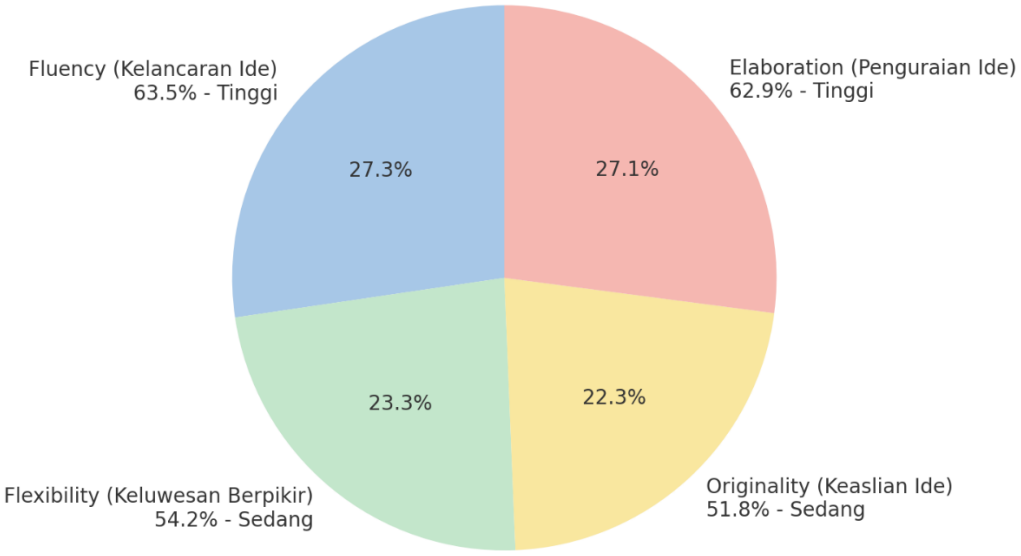
3. Hasil Analisis Deskriptif Per Indikator Kreativitas

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan tingkat kreativitas mahasiswa berdasarkan empat indikator utama yang dikemukakan Torrance, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Setiap indikator diukur melalui skor rata-rata dan persentase capaian berdasarkan hasil angket 11 butir valid.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif per Indikator Kreativitas

Indikator	Rata-rata (%)	Kategori
Fluency (kelancaran ide)	63,5	Tinggi
Flexibility (keluwesan berpikir)	54,2	Sedang
Originality (keaslian ide)	51,8	Sedang
Elaboration (penguraian ide)	62,9	Tinggi
Rata-rata total	58,1	Sedang

Dari tabel 2. diketahui bahwa aspek *fluency* dan *elaboration* berada pada kategori tinggi, sedangkan *flexibility* dan *originality* masih berada pada kategori sedang. Rata-rata keseluruhan tingkat kreativitas mahasiswa sebesar 58,1%, yang dikategorikan sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang cukup baik dalam mengemukakan ide dan mengembangkan gagasan, namun belum optimal dalam menghasilkan ide yang bervariasi dan orisinal. Tabel 2 memuat hasil analisis tingkat kreativitas mahasiswa berdasarkan indikator Torrance. Representasi visual data tersebut ditampilkan pada Gambar 1 agar perbandingan antarindikator dapat terlihat secara lebih jelas.



Gambar 1. Presentase Tingkat Kreativitas Mahasiswa

4. Distribusi Kategori Tingkat Kreativitas Mahasiswa

Distribusi tingkat kreativitas mahasiswa dianalisis berdasarkan skor total dari seluruh butir valid, yang kemudian dikategorikan ke dalam tiga tingkat utama: tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 3. Distribusi Kategori Tingkat Kreativitas Mahasiswa

Kategori	Jumlah Mahasiswa	Persentase (%)
Tinggi	4	30,8
Sedang	7	53,8
Rendah	2	15,4
Total	13	100

Berdasarkan tabel tersebut, sebanyak 7 mahasiswa (53,8%) berada pada kategori sedang, 4 mahasiswa (30,8%) pada kategori tinggi, dan 2 mahasiswa (15,4%) pada kategori rendah. Tidak ada mahasiswa yang mencapai kategori sangat tinggi maupun sangat rendah. Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki kemampuan berpikir kreatif yang berkembang, meskipun belum sepenuhnya optimal di semua indikator.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kreativitas mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gorontalo pada mata kuliah Statistika Dasar berada pada kategori sedang. Instrumen penelitian yang digunakan terbukti valid dan reliabel dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,699, serta data yang berdistribusi normal berdasarkan uji *Kolmogorov–Smirnov* dan *Shapiro–Wilk*. Aspek yang paling dominan ditunjukkan pada *fluency* dan *elaboration*, sedangkan *flexibility* dan *originality* masih perlu ditingkatkan. Hasil ini menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada kreativitas, terutama dalam mengelaborasi data dan menghasilkan ide-ide matematis yang orisinal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kreativitas mahasiswa Pendidikan Matematika pada mata kuliah Statistika Dasar berada pada kategori sedang dengan rata-rata 58,1%. Kondisi ini menggambarkan bahwa mahasiswa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang cukup baik, meskipun belum mencapai tingkat optimal pada semua indikator. Kreativitas mahasiswa dalam konteks pembelajaran statistika sangat penting karena memengaruhi cara mereka memahami konsep, menganalisis data, dan menarik kesimpulan dari permasalahan yang bersifat kompleks.

Secara umum, mahasiswa menunjukkan kemampuan mengemukakan ide dengan lancar dan menguraikan gagasan dengan cukup baik, namun masih mengalami kesulitan untuk berpikir luwes dan menghasilkan ide yang benar-benar orisinal. Hasil ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang mereka jalani masih cenderung berorientasi pada prosedur dan hasil akhir, belum sepenuhnya memberi ruang untuk eksplorasi ide dan pengembangan gagasan secara bebas. Empat indikator kreativitas yang dianalisis *fluency, flexibility, originality,* dan *elaboration* menjadi dasar dalam memahami kekuatan dan kelemahan mahasiswa dalam berpikir kreatif.

1. *Fluency* (Kelancaran Ide)

Indikator *fluency* menunjukkan hasil tertinggi dengan rata-rata 63,5%, termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mampu menghasilkan banyak gagasan atau alternatif penyelesaian ketika menghadapi masalah statistik. Kemampuan ini tampak ketika mahasiswa dapat mengusulkan beberapa cara dalam melakukan analisis data, memilih teknik uji yang tepat, serta menyusun interpretasi hasil secara sistematis. Tingginya skor pada aspek ini juga menandakan bahwa mahasiswa tidak kesulitan dalam mengeluarkan ide-ide spontan selama proses pembelajaran berlangsung.

Namun, kelancaran ide yang baik belum tentu diikuti oleh ketepatan dan kedalaman berpikir. Beberapa mahasiswa cenderung mengemukakan banyak ide tanpa mempertimbangkan relevansi dan ketepatan konteks. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pembelajaran perlu diarahkan agar mahasiswa tidak hanya berani berpikir terbuka, tetapi juga kritis dalam menilai kelayakan setiap gagasan yang muncul. Dengan demikian, *fluency* yang tinggi akan sejalan dengan kemampuan berpikir rasional dan sistematis.

2. *Flexibility* (Keluwesan Berpikir)

Aspek *flexibility* memperoleh nilai rata-rata 54,2% yang termasuk kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa masih terbatas dalam mengubah cara berpikir atau menyesuaikan

strategi ketika dihadapkan pada situasi yang berbeda. Dalam proses pembelajaran statistika, hal ini terlihat ketika mahasiswa lebih sering memilih satu metode analisis tertentu dan jarang mencoba pendekatan lain yang mungkin lebih efisien.

Keterbatasan keluwesan berpikir dapat disebabkan oleh pengalaman belajar yang kurang menantang atau tugas yang bersifat rutin. Mahasiswa belum terbiasa menguji alternatif penyelesaian dan membandingkan hasil dari berbagai metode. Untuk meningkatkan fleksibilitas berpikir, kegiatan pembelajaran perlu memberikan ruang bagi mahasiswa untuk bereksperimen dengan berbagai strategi analisis dan menilai kelebihan serta kekurangannya. Dengan demikian, kemampuan untuk menyesuaikan pola berpikir dengan permasalahan yang dihadapi dapat berkembang secara bertahap.

3. *Originality* (Keaslian Ide)

Indikator *originality* menunjukkan capaian 51,8% yang juga berada pada kategori sedang. Hasil ini menggambarkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam menciptakan ide baru atau pendekatan yang unik masih belum maksimal. Dalam konteks pembelajaran statistika, mahasiswa cenderung mengikuti contoh yang diberikan dosen atau referensi yang tersedia tanpa berupaya menemukan cara baru dalam menyajikan atau menafsirkan data.

Rendahnya *originality* dapat disebabkan oleh kurangnya kesempatan untuk mengembangkan ide pribadi. Ketika mahasiswa hanya diarahkan untuk mengikuti pola penyelesaian yang sama, potensi untuk berpikir orisinal menjadi terhambat. Oleh karena itu, lingkungan belajar perlu memberikan kebebasan yang lebih luas bagi mahasiswa untuk bereksperimen dengan gagasan sendiri, termasuk dalam memilih bentuk visualisasi data, teknik interpretasi, maupun strategi analisis. Keaslian berpikir akan tumbuh ketika mahasiswa terbiasa mengambil keputusan berdasarkan penalaran pribadi dan pengalaman empiris.

4. *Elaboration* (Penguraian Ide)

Indikator *elaboration* memiliki nilai rata-rata 62,9% yang termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa mampu mengembangkan ide secara rinci dan logis. Mereka dapat menjelaskan tahapan penyelesaian masalah dengan jelas serta menafsirkan hasil analisis data secara terstruktur. Keterampilan ini menggambarkan adanya kemampuan berpikir sistematis dan mendalam dalam menghubungkan konsep-konsep yang telah dipelajari.

Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa mahasiswa yang belum mampu menulis atau menjelaskan hasil analisis dengan detail. Kemampuan elaborasi ini sangat dipengaruhi oleh latihan dan pengalaman belajar yang melibatkan penjelasan argumentatif. Oleh karena itu, pembelajaran statistika perlu memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk mempresentasikan hasil analisis, berdiskusi secara terbuka, dan mengkritisi hasil temuan sendiri. Kegiatan seperti ini dapat menumbuhkan kemampuan elaboratif sekaligus memperkuat kepercayaan diri dalam berpikir matematis.

Secara keseluruhan, keempat indikator menunjukkan pola perkembangan yang beragam. Mahasiswa memiliki potensi yang kuat dalam mengemukakan ide dan menjabarkannya secara runtut, tetapi masih perlu peningkatan dalam hal keluwesan dan keaslian berpikir. Kondisi ini menggambarkan bahwa kreativitas matematis belum berkembang secara seimbang. Oleh karena itu, pembelajaran Statistika Dasar sebaiknya diarahkan pada pendekatan yang menekankan aktivitas eksploratif, pemecahan masalah terbuka, serta diskusi kolaboratif. Dengan strategi tersebut, mahasiswa akan lebih terbiasa berpikir reflektif dan kreatif dalam menghadapi berbagai permasalahan statistik di masa mendatang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kreativitas mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gorontalo pada mata kuliah Statistika Dasar berada pada kategori sedang dengan rata-rata capaian sebesar 58,1%. Kondisi ini memperlihatkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memiliki kemampuan berpikir kreatif yang cukup baik dalam memahami dan menerapkan konsep statistik, meskipun belum sepenuhnya optimal pada semua aspek. Berdasarkan hasil analisis per indikator, aspek fluency dan elaboration menunjukkan capaian tinggi, sedangkan flexibility dan originality masih berada pada kategori sedang. Hal ini menandakan bahwa mahasiswa mampu menghasilkan dan mengembangkan ide dengan lancar, tetapi belum cukup luwes dalam menyesuaikan strategi berpikir serta belum konsisten dalam menciptakan ide yang orisinal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mencerminkan bahwa kreativitas mahasiswa perlu terus dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang memberi ruang eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi. Kegiatan belajar yang menantang dan berbasis pemecahan masalah terbuka akan membantu mahasiswa memperkuat kemampuan berpikir divergen, menumbuhkan keluwesan dalam berargumentasi, serta mendorong munculnya ide-ide baru yang lebih inovatif dalam menyelesaikan persoalan statistik. Dengan demikian, kreativitas tidak hanya menjadi keterampilan pendukung, tetapi juga fondasi penting dalam membentuk kemampuan analisis dan penalaran matematis mahasiswa di masa depan. Penelitian berikutnya dapat menguji faktor-faktor yang memengaruhi fleksibilitas berpikir mahasiswa menggunakan pendekatan campuran."

DAFTAR PUSTAKA

Almeida, L., Prieto, D., Ferrando, M., Oliveira, E. P., & Ferrándiz, C. (2008). Torrance Test of Creative Thinking: The question of its construct validity. *Thinking Skills and Creativity*, *3*, 53–58. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2008.03.003

Alphaeuclidedu, J., Widiyanto, A., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2021). *Kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan adversity quotient pada materi dimensi dua 1*. *2*(1), 64–73.

Astuti, A., Lieung, K. W., Mahuze, P. N., Waluya, S. B., Wardani, S., & Kudiai, D. (2023). Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pgsd Pada Mata Kuliah Konsep Dasar Matematika Sd. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *4*(2), 139–145. https://doi.org/10.37478/jpm.v4i2.2559

Fadila, M., Inayah, S., & Fatwa, V. C. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Triple S (Journals of Mathematics Education)*, *5*(2), 97. https://doi.org/10.35194/ts.v5i2.2908

Faturohman, I., & Afriansyah, E. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, *9*, 107–118. https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.562

Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, *11*(1), 119–130.

Guilford, J. P. (1950). Creativity. In *American Psychologist* (Vol. 5, Issue 9, pp. 444–454). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/h0063487

Hidayat, W. N., & Sari, V. T. A. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP. *Jurnal Elemen*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:201254719

Ibrahim, Khalil, I. A., & Indra Prahmana, R. C. (2024). Mathematics learning orientation: Mathematical creative thinking ability or creative disposition? *Journal on Mathematics Education*, *15*(1), 253–276. https://doi.org/10.22342/jme.v15i1.pp253-276

Lieung, K. W., Kaize, B. R., Rahayu, D. P., & Sinaga, S. B. (2024). *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Dasar Bergaya Belajar Kinestetik*. *6*(5), 6207–6215.

Magelo, C., Hulukati, E., & Djakaria, I. (2019). The Effect of the Open-Ended Learning Model on Mathematical Creative Thinking Ability Reviewed from Learning Motivation. *Jambura Journal of Mathematics*, *2*(1), 15–21.

Mahmudah, U. (2020). *METODE STATISTIKA: STEP BY STEP*.

Monica, Y., Rinaldi, A., & Rahmawati, N. D. (2021). *ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS : DAMPAK MODEL OPEN ENDED DAN ADVERSITY QUOTIENT (AQ) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung , Lampung , Indonesia Universitas Hasyim Asy ' ari , Jombang , Indonesia Institut Agama Islam Negeri Curup ,*. *10*(2), 550–562. https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3241

Munandar, U. (2020). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. 174–187.

Nata, A. (2001). Divisi Buku Perguruan Tinggi, RajaGrafindo Persada. *Peta Keragaman Pemikiran Islam Di Indonesia*.

Samritin, undefined, Rizkayati, A., Safitri, I., & Muqaddimah, C. (2024). Assessing the Correlation Between Creative Thinking and Mathematics Learning Success: A Meta-Analytical Perspective. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, *7*(3), 630–642. https://doi.org/10.23887/ijerr.v7i3.80331

Utami, M. R. P., Zulkardi, & Putri, R. I. I. (2023). Students' Critical Thinking Skills in Solving PISA-Like Questions in the Context of the Jakabaring Palembang Tourism. *Mathematics Education Journal*, *17*(2), 135–148. https://doi.org/10.22342/jpm.17.2.19371.135-148

Wibowo, R. A. ayu, & Purnomo, Y. W. (2023). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Matematis Menggunakan Creative Problem Solving Pada Siswa Kelas Iii. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *12*(2), 1738. https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6910