

Analisis Penerapan Strategi *Blended Learning* dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa pada Mata Kuliah Matematika Diskrit

Novia Dwi Rahmawati^{1✉}, Iesyah Rodliyah², Sari Saraswati³

^{1, 2, 3} Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim Asy'ari Jombang
Tebuireng, Jl. Irian Jaya, Jombang, Jawa Timur
noviaunhasy@gmail.com

Abstract

The purpose of writing this article is to describe the application and influence of the *Blended Learning* model on creative thinking skills in discrete mathematics courses. The research method used in this research is descriptive method with correlational type. Experimental Design This research uses a Quasi-Experimental form, namely observing each meeting. In this study, only one class was used as an experimental class which was taught using *Blended Learning*. The technique of collecting data on the model implementation observation sheet by the lecturer. students and creative thinking test. Based on the results of the study, it was found that (1) The implementation of the *Blended Learning* model on permutation and combination materials went well. This is shown by the presentation data of the average model implementation activity by 85% lecturers and 80% students, in the very high and high categories. (2) There is an effect between the implementation of the *Blended Learning* model on students' creative thinking skills in discrete mathematics courses, as indicated by the t-test which shows that the value (sig.) is 0.000. It can be concluded that H_0 is rejected thus there is an influence between *Blended Learning* on the ability to think creatively.

Keywords: analysis; Blended Learning, Creative Thinking Ability, Discrete mathematics

Abstrak

Tujuan dalam penulisan artikel ini adalah mendeskripsikan penerapan dan pengaruh model *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata kuliah matematika diskrit. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis korelasional. Desain Eksperimen penelitian ini menggunakan bentuk *Quasi-Eksperimental* yaitu pengamatan tiap pertemuan. Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai kelas *experimen* yang diajar dengan menggunakan *bleded learning*. Teknik pengumpulan data lembar observasi keterlaksanaan model oleh dosen. mahasiswa dan tes berpikir kreatif. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa (1) Keterlaksanaan model *Blended Learning* pada materi permutasi dan kombinasi berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan melalui data presentasi dari rata-rata aktivitas keterlaksanaan model oleh dosen 85% dan mahasiswa 80%, dalam kategori sangat tinggi dan tinggi. (2) Terdapat pengaruh antara keterlaksanaan model *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pada matakuliah matematika diskrit, yang ditunjukkan dengan uji-t yang menunjukkan bahwa nilai (sig.) adalah 0,000. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dengan demikian terdapat pengaruh antara pembelajaran *Blended Learning* terhadap kemampuan berfikir kreatif.

Kata kunci: Analisis, *Blended learning*, Kemampuan Berpikir Kreatif; Matematika Diskrit

Copyright (c) 2023 Novia Dwi Rahmawati, Iesyah Rodliyah, Sari Saraswati

✉ Corresponding author: Novia Dwi Rahmawati

Email Address: noviaunhasy@gmail.com (Tebuireng, Jl. Irian Jaya, Jombang, Jawa Timur)

Received 02 July 2022, Accepted 10 January 2023, Published 14 February 2023

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1607>

PENDAHULUAN

Salah satu cabang ilmu yang memiliki peranan penting dalam perkembangan suatu generasi dengan daya nalar tinggi adalah matematika. Hal ini bisa dilihat dari banyaknya masalah dalam kehidupan sehari-hari yang bisa dimodelkan dalam bentuk matematika (Sulfayanti et al., 2014). Sejalan dengan itu, Abdiyani et al. (2019) menyatakan bahwa matematika sebagai ilmu bersifat abstrak memiliki bahasa simbol yang penuh makna. Matematika diskrit merupakan bagian dari matematika

yang mempelajari objek-objek diskrit. Di sini objek-objek diskrit diartikan sebagai objek-objek yang berbeda dan saling lepas. Secara lebih umum, matematika diskrit digunakan untuk menghitung banyak objek (Rahmawati, 2019). Sejalan dengan pencanangan program Making Indonesia 4.0 oleh Presiden Joko Widodo pada awal April 2018 sebagai bentuk respon terhadap revolusi Industri 4.0, saat itu juga seluruh masyarakat Indonesia harus siap dan mampu menghadapi tantangan global terkait perkembangan teknologi di berbagai bidang, salah satunya pada bidang pendidikan yaitu pembelajaran 4.0. Tentunya dalam proses pembelajaran 4.0 melibatkan penguasaan teknologi dan informasi diperlukan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan menyelesaikan masalah (Rahmawati, 2020b). Hal ini juga didukung dengan pengaruh positif berpikir kreatif terhadap prestasi belajar matematika (Supardi, 2015); (Rahmawati, 2017); (Zakaria, 2020).

Kemampuan berfikir kreatif merupakan suatu proses yang mengkombinasikan berpikir logis dan berpikir divergen. Berpikir divergen digunakan untuk mencari ide-ide untuk menyelesaikan masalah sedangkan berpikir logis digunakan untuk memverifikasi ide-ide tersebut menjadi sebuah penyelesaian yang kreatif. Oleh karena itu untuk memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif pada mahasiswa dapat diberikan dengan pembelajaran *Blended Learning* (Rahmawati & Rodliyah, 2021).

Blended learning adalah sebuah kombinasi dan berbagai pendekatan di dalam pembelajaran. Sehingga dapat dinyatakan bahwa *Blended Learning* adalah metode pembelajaran yang menggabungkan dua atau lebih metode pendekatan dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran tersebut. Salah satu contohnya adalah kombinasi penggunaan pembelajaran berbasis *web* dan penggunaan metode tatap muka yang dilakukan secara bersamaan di dalam pembelajaran (Rahmawati, 2020a). Sejalan dengan itu, Thorne (2003) berpendapat, *Blended Learning*, menggambarkan sebuah kesempatan yang mengintegrasikan inovasi dan keuntungan teknologi pada pembelajaran *online* dengan interaksi dan partisipasi dari keuntungan pembelajaran tatap muka. Beberapa penelitian tentang pembelajaran *Blended Learning* terhadap prestasi akademik mahasiswa, seperti yang sudah dilakukan oleh (Yaniawati, 2012), hasilnya daya matematika mahasiswa yang pembelajarannya melalui *Blended Learning* lebih baik dibandingkan melalui *full e-learning* dan konvensional. Tetapi daya matematika mahasiswa yang pembelajarannya melalui *full e-learning* kurang baik dibandingkan melalui pembelajaran konvensional. *Blended learning* sebagai alternatif pembelajaran di Era Digital (Widiara, 2018)(Pamungkas & Dwiyoogo, 2020); (Sari, 2021); (Saskia et al., 2022)

Hasil penelitian terdahulu terkait pengaruh penerapan *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif menunjukkan penerapan model pembelajaran *Blended Learning* lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Koyimah et al., 2021). Sejalan dengan itu beberapa penilitan terdahulu menyatakan bahwa model pembelajaran model *Blended Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif (Annisah et al., 2022); (Haka et al., 2020); (Candra et al., 2019); (Cahyani et al., 2022). Tujuan dalam penulisan artikel ini adalah mendeskripsikan penerapan dan pengaruh model *Blended Learning* terhadap

kemampuan berpikir kreatif pada mata kuliah matematika diskrit.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis korelasional. Menurut Sugiyono (2011: 87), metode korelasi merupakan metode pertautan atau metode penelitian yang berusaha menghubungkan antara satu unsur atau/elemen dengan unsur/elemen lain untuk menciptakan bentuk dan wujud baru yang berbeda dengan sebelumnya. Deskriptif korelasional adalah suatu penelitian untuk mengumpulkan informasi mengenai status yang berhubungan mengenai suatu gejala yang menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Desain Eksperimen penelitian ini menggunakan bentuk *Quasi-Eksperimental* yang pertimbangan agar dalam pelaksanaan penelitian ini pembelajaran berlangsung secara alami, dan mahasiswa tidak merasa dieksperimenkan, sehingga dengan situasi yang demikian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap tingkat kevalidan penelitian. Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai kelas *experimen* yang diajar dengan menggunakan *bleded learning*.

Subjek Penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2020/2021 yang sedang menempuh mata kuliah matematika diskrit yaitu mahasiswa pendidikan matematika semester III yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik sampling jenuh, karena populasi yang digunakan relatif kecil. Menurut Sugiyono (2011: 85), teknik penentuan sampel ini bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar observasi keterlaksanaan model oleh dosen dan mahasiswa serta lembar tes berpikir kreatif berupa soal uraian. Lembar observasi ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran melalui pengamatan pada saat kegiatan dari 3 aspek, yaitu: Sintaks; Kesesuaian pembelajaran dan RPP, dan suasana kelas. Yang bertujuan untuk mengamati aktivitas mahasiswa selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas mahasiswa merupakan keterlibatan atau perhatian mahasiswa pada suatu tugas yang ditunjukkan oleh jumlah frekuensi aktivitas mahasiswa dalam tugas dan aktivitas mahasiswa diluar tugas yang dilakukannya dalam pembelajaran. Karena itu, aktivitas mahasiswa dalam tugas merupakan aktivitas mahasiswa yang sesuai dengan skenario pembelajaran yang dilakukan pada *Blended Learning* dan aktivitas diluar tugas merupakan melakukan kegiatan lain diluar pembelajaran. Misalnya tidak memperhatikan penjelasan dosen, atau melakukan aktivitas yang tidak berkaitan dengan kegiatan pembelajaran seperti ngobrol, mngantuk, tidur, melamun, memainkan handphone untuk sosial media dsb.

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pada penerapan model pembelajaran *Blended Learning*, maka peneliti mengadakan tes, soal yang digunakan dalam tes berupa soal uraian. Penyusunan instumen Kemampuan berpikir kreatif mahasiswa mengacu pada indikator kelancaran

(*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), elaborasi (*elaboration*), dan Orisibalitas (*Originality*) (Darwanto, 2019). Penskoran terkait keterlaksanaan pembelajaran *Blended Learning* bagi dosen dan mahasiswa menggunakan skala *likert*.

Sugiyono (2011) berpendapat bahwa pengumpulan data merupakan hal yang paling penting dalam penelitian karena tujuan dari suatu penelitian adalah untuk mendapatkan data. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Dalam metode observasi ini, observasi dilakukan untuk mengetahui pembelajaran di kelas antara dosen dan mahasiswa dalam kegiatan belajar. Serta untuk mengamati dan mengetahui dosen saat mengajar di kelas dalam menggunakan ketrampilan menjelaskan dan bertanya selama pembelajaran berlangsung.

Teknik pengumpulan data lembar observasi keterlaksanaan model oleh dosen dilakukan pengamat dengan menuliskan kategori-kategori skor yang muncul dengan menggunakan tanda cek (\checkmark) pada baris dan kolom yang tersedia. Kategori penilaian, yaitu: sangat baik (skor 5), baik (skor 4), cukup baik (skor 3), kurang baik (2), dan tidak baik (skor 1). Sedangkan teknik pengumpulan data lembar observasi keterlaksanaan model oleh mahasiswa dilakukan oleh dua observer menuliskan kategori aktivitas yang dilakukan mahasiswa dengan menggunakan tanda cek (\checkmark) pada baris dan kolom aktivitas yang tersedia pada lembar observasi yang telah disediakan. Sebelum melaksanakan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan Uji normalitas. Perhitungan normalitas dengan SPSS digunakan *Uji One Sample Kolmogorov-Smirnov* pada taraf signifikansi 0,05. Sedangkan Uji Homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk membuktikan data yang dianalisis berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya (*varians*).

HASIL DAN DISKUSI

Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Blended Learning*, peneliti menyiapkan kelengkapan mengajar seperti RPS KKNi dan daftar hadir online menggunakan platform zoho, serta pembelajaran ini dilaksanakan pada mahasiswa semester III. Kelengkapan mengajar ini dibuat untuk satu bab materi yaitu Metode Fundamental Pencacahan Permutasi dan Kombinasi dengan jumlah pertemuan sebanyak tiga pertemuan (6 x 50 menit). Selama Proses pembelajaran berlangsung, peneliti memiliki peran sebagai pengajar. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan akan diamati oleh 2 observer.

Setelah melaksanakan penelitian, peneliti memperoleh beberapa data yaitu keterlaksanaan model pembelajaran *Blended Learning* bagi dosen, keterlaksanaan model pembelajaran *Blended Learning* bagi mahasiswa, data tes berpikir kreatif mahasiswa. Berikut data yang telah diperoleh tersaji sebagai berikut.

Data Keterlaksanaan Model Pembelajaran Blended Learning Bagi Dosen

Untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran model *Blended Learning* bagi dosen, peneliti meminta bantuan kepada 2 observer untuk mengamati keterlaksanaan model pembelajaran berlangsung. Perhatikan tabel 2, pada tabel dibawah ini akan diperhatikan hasil pengamatan observer pada setiap pertemuan pembelajaran.

Tabel 1. Hasil Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Model Bagi Dosen

Aspek Keterlaksanaan	I	II	III
Pendahuluan			
Dosen menyiapkan mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran	4	4	5
Dosen mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari	4	4	5
Dosen menyampaikan manfaat materi pembelajaran	4	4	5
Dosen menyampaikan indikator yang akan dicapai	4	4	5
Dosen menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran	3	4	4
Kegiatan Inti			
Dosen menjelaskan tentang materi pembelajaran	4	4	4
Dosen memberi contoh latihan soal serta mengamati hasil pekerjaan mahasiswa	4	4	5
Dosen menegaskan Kembali materi yang telah disampaikan	5	5	5
Dosen menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	4	4	4
Dosen menyampaikan materi dengan sistematis	4	4	4
Dosen melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu	3	4	4
Dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyampaikan hasil kegiatan baik secara lisan maupun secara tertulis	5	5	4
Dosen memberikan <i>link</i> latihan kepada mahasiswa melalui <i>platform Edmodo</i>	3	4	5
Dosen memberikan <i>Quiz</i> kepada mahasiswa melalui fitur <i>Quiz</i> pada <i>platform Edmodo</i>	3	4	5
Dosen meng- <i>upload</i> jawaban penyelesaian setelah pembelajaran selesai melalui <i>platform Edmodo</i>	4	4	5
Kegiatan Penutup			
Dosen menciptakan interaksi antara dosen dan mahasiswa	4	4	4

Dosen merespon positif interaksi yang terjadi	4	4	5
Dosen menunjukkan sikap terbuka terhadap interaksi	4	4	4
Dosen menggunakan Bahasa lisan dan tulis dengan jelas dan benar	5	5	5
Dosen melakukan refleksi pembelajaran yang melibatkan mahasiswa	4	4	5
Dosen mengumpulkan hasil pekerjaan mahasiswa sebagai portofolio	4	4	5
Jumlah	83	87	96
Skor Maksimum	105	105	105
Presentase	79%	83%	92%
Kategori Setiap Pertemuan	tinggi	Sangat tinggi	Sangat tinggi
Presentase Secara Keseluruhan	85%		
Kategori Secara Keseluruhan	Sangat Tinggi		

Data keterlaksanaan model pembelajaran Blended Learning bagi Mahasiswa

Untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran model *Blended Learning* bagi mahasiswa, peneliti meminta bantuan kepada 2 observer untuk mengamati keterlaksanaan model pembelajaran berlangsung. Perhatikan tabel 2, pada tabel dibawah ini akan diperhatikan hasil pengamatan observer pada setiap pertemuan pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Model Bagi Mahasiswa

Aspek Keterlaksanaan	I	II	III
Antusias mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran <i>Blended learning</i>			
Minimal 95% dari jumlah mahasiswa tidak mengerjakan pekerjaan lain saat pembelajaran <i>Blended Learning</i>	3	4	4
Minimal dari separuh jumlah mahasiswa memperhatikan pelajaran dengan seksama selama proses belajar mengajar berlangsung.	4	4	4
Minimal dari separuh jumlah mahasiswa tidak terpengaruh oleh situasi diluar kelas online.	3	4	5
Minimal dari separuh jumlah mahasiswa tampak bersamangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan dosen.	3	4	5
Interaksi mahasiswa dengan dosen pada saat proses pembelajaran berlangsung			
Minimal 10% dari jumlah mahasiswa bertanya kepada dosen terkait dengan materi perkuliahan yang belum dipahami.	4	4	4
Minimal 10% dari jumlah mahasiswa berusaha menjawab pertanyaan dosen.	5	4	4
Minimal 10% dari jumlah mahasiswa mengemukakan pendapat kepada dosen.	4	4	4

Partisipasi mahasiswa dalam menyimpulkan hasil pembelajaran Blended Learning			
Minimal 10% dari jumlah mahasiswa mengemukakan pendapat tentang simpulan proses pembelajaran.	4	4	5
Minimal 10% dari jumlah mahasiswa mengangkat tangan untuk berpartisipasi dalam menyimpulkan hasil pembelajaran Blended Learning	3	4	5
Jumlah	33	36	40
Skor Maksimum	45	45	45
Presentase	73%	80%	89%
Kategori Setiap Pertemuan	Tinggi	Tinggi	Sangat tinggi
Presentase Secara Keseluruhan	80%		
Kategori Secara Keseluruhan	Tinggi		

Data Tes Berpikir Kreatif

Berikut pemaparan data hasil tes berpikir kreatif pada materi permutasi dan kombinasi

Tabel 3. Data Nilai Tes Berpikir Kreatif

Mahasiswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Skor Perolehan	Nilai	Kategori
BCA	5	4	5	5	19	95	Baik Sekali
HR	5	5	5	5	20	100	Baik Sekali
NFL	4	3	5	4	16	80	Baik Sekali
AFI	5	4	5	4	18	90	Baik Sekali
CFR	5	4	5	5	19	95	Baik Sekali
RNAR	5	3	5	5	18	90	Baik Sekali
A	4	4	5	4	17	85	Baik Sekali
NAW	5	4	5	5	19	95	Baik Sekali
PAL	4	3	4	4	15	75	Baik
MKPJ	4	4	5	5	19	95	Baik Sekali
AESM	3	4	5	5	17	85	Baik Sekali
FIP	4	5	4	5	18	90	Baik Sekali
MMI	3	4	5	5	17	85	Baik Sekali
SNEZ	5	3	5	5	18	90	Baik Sekali
NR	5	4	4	5	18	90	Baik Sekali
Skor Perolehan	66	58	72	71			
Jumlah					268	1340	
Rata-rata					89		Baik Sekali
Nilai Tertinggi					100		
Nilai Terendah					75		

Jumlah Mahasiswa yang tuntas KKM (70)	15
--	-----------

Pembelajaran *Blended Learning* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berfikir kreatif pada matakuliah matematika diskrit berdasarkan hasil uji validasi, reliabilitas, uji normalitas dan tes kemampuan berpikir kreatif. Adapun rekapitulasi hasil uji validasi, reliabilitas, uji normalitas dan tes kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

No Soal	Skor Uji Validitas	Kriteria Validitas
1	0,850	valid
2	0,855	valid
3	0,880	valid
4	0,885	valid

Berdasarkan kriteria validitas butir soal yaitu jika $r_{x(y-1)} \geq r_{tabel}$, maka butir soal dikatakan valid dan jika $r_{x(y-1)} < r_{tabel}$, maka butir soal dikatakan tidak valid. Dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 4$, diperoleh $r_{tabel} = 0,811$ sehingga diperoleh hasil uji validitas $r_{x(y-1)} \geq 0,811$, maka dapat disimpulkan bahwa 4 butir soal *essay* kemampuan berpikir kreatif valid.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Kriteria	Nilai
Jumlah Item	4
Realibilitas Tes	0,98

Berdasarkan kriteria koefisien reliabilitas (r) yaitu jika $r_{11} > r_{tabel}$, maka instrumen tes dikatakan reliabel, dan jika $r_{11} \leq r_{tabel}$, maka instrumen tes dikatakan tidak reliabel. Dengan menggunakan rumus Alpha output SPSS versi 20 diperoleh koefisien reliabilitas (r_{11}) sebesar 0,98. Dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 4$, diperoleh $r_{tabel} = 0,95$. Sehingga diperoleh hasil uji realibilitas $r_{11} > 0,95$, maka dapat disimpulkan bahwa 4 butir yang dikembangkan dikatakan reliabel. Hal ini berarti seluruh butir tes mempunyai hasil yang sama jika dilakukan tes pada waktu yang berbeda.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Kriteria	Nilai
Jumlah Item	4
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,539

Hasil uji coba pada tabel diatas nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,539 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas data kemampuan berfikir kreatif merupakan berdistribusi normal.

Tabel 7. Hasil Uji-t

Kriteria	Nilai
Jumlah Item	4
t	41,16
Probabilitas (sig.)	0,000

Hasil uji pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai (*sig.*) adalah 0,000. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dengan demikian terdapat pengaruh antara pembelajaran *Blended Learning* terhadap kemampuan berfikir kreatif.

Diskusi

Rahmawati (2021) menyatakan bahwa *Blended Learning* merupakan salah satu isu pendidikan terbaru dalam perkembangan globalisasi dan teknologi. Sejalan dengan ini hasil penelitian Rahmawati (2020) adalah pembelajaran daring dengan metode *Blended Learning* pada matakuliah kewirausahaan lebih efektif jika penugasan berupa pengajuan masalah, untuk menumbuhkan berpikir kreatif. Sedangkan penelitian Susilowati, Dewantara, Suyitno & Winarno (2021) menyatakan bahwa pengaruh *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa calon guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari ujhipotesis serta hasil uji analisis data bisa diambil kesimpulan bahwa Keterlaksanaan model *Blended Learning* pada materi permutasi dan kombinasi berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan melalui data presentasi dari rata-rata aktivitas keterlaksanaan model oleh dosen 85% dan mahasiswa 80%, dalam kategori sangat tinggi dan tinggi. Terdapat pengaruh antara keterlaksanaan model *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pada matakuliah matematika diskrit, yang ditunjukkan dengan uji-t yang menunjukkan bahwa nilai (*sig.*) adalah 0,000. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dengan demikian terdapat pengaruh antara pembelajaran *Blended Learning* terhadap kemampuan berfikir kreatif. Terlepas dari hasil penelitian yang telah dilaporkan, ada keterbatasan tertentu dari penelitian ini yang mempengaruhi hasil penelitian yaitu *Quasi Experimental*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami dari tim peneliti mengucapkan terimakasih kepada LPPM Unhasy Jombang, yang telah mendanai terlaksananya penelitian internal 2021, sehingga kami bisa berpartisipasi dalam semnas sainteknopak ke-5 LPPM Unhasy Tebuireng Jombang 2021.

REFERENSI

- Abdiyani, S. S., Khabibah, S., & Rahmawati, N. D. (2019). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 1 Jogoroto Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 123–134. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v7i2.774>
- Annisah, S., Aryanti, Z., Wildaniati, Y., & Wahyuni, S. (2022). Blended Learning Dalam Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mahasiswa. *JMIE (Journal Of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 6(1), 75–90. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32934/jmie.v6i1.387>
- Cahyani, C. D., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). Studi Literatur: Model Pembelajaran Blended

- Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Rasa Ingin Tahu Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 272–281.
- Candra, R. A., Prasetya, A. T., & Hartati, R. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Penerapan Blended Project Based Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(2), 2437–2446. <https://doi.org/10.15294/jipk.v13i2.19562>
- Haka, N. B., Anggita, L., Anggoro, B. S., & Hamid, A. (2020). Pengaruh Blended Learning Berbantuan Google Classroom Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.23971/Eds.v8i1.1806>
- Koyimah, I. S., Suryani, Y., & Nuryatin, A. (2021). Pengaruh Penerapan Blended Learning Dalam Model Pbl Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Di Masa Pandemi Covid-19. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 18(2). <https://doi.org/10.25134/equi.v18i2.4483>
- Pamungkas, I. A., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Blended Learning Sebagai Pembelajaran Alternatif Di Era New Normal Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Keolahragaan*.
- Rahmawati, N. D. (2019). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Diskrit Melalui Problem Based Learning Pada Mahasiswa Semester Iv Prodi Pendidikan Matematika Universitas Hasyim Asy'ari. *Jkpm (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(2), 101–110. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v4i2.3787>
- Rahmawati, N. D. (2020a). *8 Penerapan Pembelajaran Blended Learning Pada Mata Kuliah Kewirausahaan Di Masa Pandemi Covid-19*. Wineka Media.
- Rahmawati, N. D. (2020b). *Proses Berpikir Kreatif Dalam Pengajuan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahmawati, N. D. (2017). 185 Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses Pembelajaran Kewirausahaan Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas Hasyim Asy'ari Jombang. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 185–190.
- Rahmawati, N. D., & Rodliyah, I. (2021). Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit. *Sainsteknopak*, 5(1).
- Sari, I. K. (2021). Blended Learning Sebagai Alternatif Model Pembelajaran Inovatif Di Masa Post-Pandemi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2156–2163. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1137>
- Saskia, A., Aziz, R., & Yaqin, M. Z. N. (2022). Model Blended Learning Sebagai Inovasi Pembelajaran Dalam Media Big Book Sekolah Dasar Di Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8640–8645.
- Sulfayanti, S., Toaha, S., & Khaeruddin, K. (2014). APLIKASI KONTROL OPTIMAL PADA PERUBAHAN PERILAKU MANUSIA. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 11(1), 17–27. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v11i1.3425>

- Supardi, U. S. (2015). Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v2i3.107>
- Thorne, K. (2003). *Blended Learning: How To Integrate Online & Traditional Learning*. Kogan Page Publishers.
- Widiara, I. K. (2018). Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran Di Era Digital. *Purwadita: Jurnal Agama Dan Budaya*, 2(2), 50–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.55115/purwadita.v2i2.87>
- Yaniawati, R. P. (2012). Pengaruh E-Learning Untuk Meningkatkan Daya Matematik Mahasiswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/cp.v0i3.1137>
- Zakaria, Z. (2020). Mengintegrasikan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SD/MI. *Dirasah: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar Islam*, 3(02), 106–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.51476/dirasah.v3i02.191>