



Available online at <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>
Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika 6 (2), 2022, 194-205

PENGARUH *BLANDED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS VIA *GOOGLE CLASSROOM*

Rizka Suci Haryudita^{1*}, Sri Hastuti Noer²
¹² Magister Pendidikan Matematika, Universitas Lampung, Lampung
* Email: rizkasuci.haryudita@gmail.com

ABSTRAK

Di Indonesia kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa masih rendah. Sehubungan dengan rendahnya kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah siswa, hal ini dapat mempengaruhi cara siswa memahami dan memecahkan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model pembelajaran Blended Learning yang dipadukan dengan Google Classroom untuk mengukur apakah Blended Learning yang dipadukan dengan Google Classroom dapat mempengaruhi siswa untuk dapat berpikir kritis dan memecahkan masalah matematika. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif, dengan jenis penelitian Quasi Eksperimental. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik Random Sampling sehingga diperoleh kelas VII 1, dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional adalah kelas VII 3. Teknik analisis data dilakukan dengan cara analisis varians multivariat yaitu terjemahan Analisis Varians Multivariat (MANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model blended learning dengan bantuan Google Classroom terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 01 Sungai Are. Selain itu, terdapat perbedaan antara model blended learning berbantuan Google Classroom dan model pembelajaran konvensional pada keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 01 Sungai Are.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Blended Learning, Berpikir Kritis

ABSTRACT

In Indonesia the ability of students to think critically and problem solving is still low. In connection with the low ability of students to think critically and solve student problems, this can affect the way students understand and solve math problems. This study aims to examine the application of the Blended Learning learning model combined with Google Classroom to measure whether Blended Learning combined with Google Classroom can influence students to be able to think critically and solve mathematical problems. In this study, researchers used quantitative methods, with the type of Quasi Experimental research. The sampling technique was carried out using the Random Sampling technique so that class VII 1 was obtained, and the control class using the conventional learning model was class VII 3. The data analysis technique was carried out by means of multivariate analysis of variance which is a translation of Multivariate Analysis of Variance (MANOVA). The results of the study indicate that there is an effect of the blended learning model with the aid of Google Classroom on the critical thinking and problem solving abilities of the seventh grade students of SMP Negeri 01 Sungai Are. In addition, there are differences between the Google Classroom-assisted blended learning model and the conventional learning model on the problem-solving and critical thinking skills of seventh grade students of SMP Negeri 01 Sungai Are.

Keywords: Problem Solving, Blended Learning, Critical Thinking

Copyright© 2020, THE AUTHOR (S). This article distributed under the CC-BY-SA-license.



How to Cite:

Haryudita, R. S., & Noer, S. H. (2022). PENGARUH BLENDED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS VIA GOOGLE CLASSROOM. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 194-205.

I. PENDAHULUAN

Di Indonesia kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan pemecahan masalah masih rendah (Puspita dkk, 2020). Berkaitan dengan rendahnya kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan pemecahan masalah siswa, hal tersebut dapat mempengaruhi cara siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika (Anugraheni, 2020).

Lebih lanjut, Fatmawati dkk (2014) menjabarkan tingkatan berpikir kritis diantaranya tingkat berpikir kritis 0 (TBK 0), tingkat berpikir kritis 1 (TBK 1), tingkat berpikir kritis 2 (TBK 2), dan tingkat berpikir kritis 3 (TBK 3). Tingkat berpikir paling rendah (TBK 0) adalah keterampilan menghafal (*recall thinking*) yang terdiri atas keterampilan yang hampir otomatis atau refleksif.

Selain berfikir kritis, kemampuan siswa untuk dapat memecahkan masalah matematis juga menjadi hal krusial bagi siswa (Sulistiani & Masrukan, 2017). Latifah & Apriansyah (2021) menjelaskan kemampuan pemecahan masalah memiliki indikator-indikator diantaranya mampu memahami masalah, merencanakan strategi pemecahan masalah, melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah, dan memeriksa kebenaran jawaban atau hasil yang diperoleh.

Rendahnya kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan pemecahan masalah cenderung diakibatkan oleh penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat (Arta dkk, 2020). Tayeb (2017) menjelaskan penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat membantu dalam mengembangkan kekuatan imajinasi para siswa, membantu perkembangan kekuatan penalaran para siswa, membantu siswa untuk menganalisa sesuatu secara sistematis, serta memelihara siswa secara aktif terlibat dalam aktivitas kelas.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengatasi permasalahan belajar matematika siswa yaitu model pembelajaran *Blended learning* (Riasari, 2018). Diana dkk (2020) berargumen bahwa *Blended learning* memungkinkan pendidik untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih komprehensif ke siswa. Tak hanya itu, lewat metode ini siswa juga bisa mendapatkan



kemudahan dalam mengakses materi pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan mengurangi biaya pembelajaran. *Blended learning* atau pembelajaran campuran merupakan metode pembelajaran yang menggunakan kombinasi pembelajaran daring dan pembelajaran tatap muka. Pembelajaran online bisa memanfaatkan berbagai media dan teknologi untuk mendukung siswa belajar mandiri. Sementara, pembelajaran tatap muka dilakukan secara tradisional dengan metode ceramah, penugasan, tanya jawab, dan demonstrasi (Singh, 2021).

Harefa & Sumiyati (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa *Google Classroom* merupakan salah satu LMS yang dapat dimanfaatkan pada proses pembelajaran online. LMS ini didukung berbagai fitur yang dapat dielaborasi untuk mendukung proses pembelajaran.

Maskar & Wulantina (2019) meneliti tentang persepsi peserta didik terhadap metode *Blended Learning* dengan *Google Classroom*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Blended Learning* melalui *Google Classroom* ini membuat proses pembelajaran menjadi menarik, efektif, menumbuhkan motivasi, menumbuhkan sikap belajar mandiri, aktif, dan kreatif. Selain itu, metode ini juga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik.

Kurniasari dkk (2021) meneliti tentang meningkatkan minat belajar siswa menggunakan model *Blended Learning* berbasis pada *Google Classroom*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran *blended learning* berbasis pada *Google Classroom* sangat membantu dalam pembelajaran pada masa pandemic seperti saat ini sehingga dapat menumbuhkan minat belajar anak dan anak semakin termotivasi untuk belajar.

Merujuk pada hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* yang dipadu dengan *Google Classroom* mampu membantu siswa dalam belajar, maka dari itu peneliti akan mengkaji hal yang serupa namun peneliti akan menerapkan model pembelajaran *Blended Learning* yang dipadu dengan *Google Classroom* untuk mengukur apakah *Blended Learning* yang dipadu dengan *Google Classroom* dapat mempengaruhi siswa untuk lebih dapat berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis. Dengan demikian, sebagai pendidik milenial, peneliti berharap penerapan-penerapan LSM seperti *Google Classroom* ataupun yang lainnya dapat mempermudah siswa dan guru dalam proses belajar mengajar.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 01 Sungai Are. Beralamat di Jl. Berangin Indah, Desa Simpang Luas, Kecamatan Sungai Are, Kabupaten OKU Selatan, Provinsi Sumatera Selatan. Peneliti mengadakan penelitian dilaksanakan pada semester 1 (ganjil) Tahun Pelajaran 2021/2022.

1. Survei Pendahuluan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif, dengan jenis penelitian *Quasi Eksperimental*. Pada penelitian ini tertuju pada dua kelompok kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana penulis memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan model pembelajaran blended learning berbantuan *google classroom* dan pada kelas kontrol penulis memberikan perlakuan dengan model pembelajaran keterampilan dasar yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik di SMP Negeri 01 Sungai Are.

a. Variabel yang diukur

Dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pada variabel bebas yaitu diukur model pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom*. Sedangkan pengamatan variabel terikat berupa berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis.

B. Tahap Pelaksanaan/ Rancangan Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 01 Sungai Are tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 112 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Random Sampling sehingga didapat kelas VII 1, dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional adalah kelas VII 3.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes berbentuk, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data dilakukan dengan cara analisis varian multivariate merupakan terjemahan dari *Multivariate Analisis of Variance* (MANOVA).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pengambilan data tes kemampuan pemecahan masalah matematis melalui (*Post-Tes*). *Post-Tes* dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol. Data nilai *Post-Tes* yang telah diperoleh kemudian dirangkum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1. Deskripsi Data Amatan *Post-Tes* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	x_{min}	x_{maks}	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Variasi Kelompok	
			\bar{x}	M_o	M_e	R	Sd
Eksperimen	58	100	80	100	80	42	16,2
Kontrol	46	100	70	73	70	54	16,9

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil *post-tes* kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen mendapatkan nilai terkecil 58 dan yang terbesar 100, untuk rata – rata mendapatkan 80, nilai yang sering muncul yaitu 100, nilai tengah mendapatkan 80, jangkauan sebesar 42 dan standar deviasi mendapatkan nilai 16,21. Sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan nilai terkecil 46 dan yang terbesar 100, untuk rata – rata mendapatkan 70, nilai yang sering muncul yaitu 73, nilai tengah mendapatkan 70, jangkauan sebesar 54 dan standar deviasi mendapatkan nilai 16,93.

2. Data Kemampuan Berpikir Kritis

Pengambilan data tes kemampuan berpikir kritis melalui (*Post-Tes*). *Post-Tes* dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol. Data nilai *Post-Tes* yang telah diperoleh kemudian dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data Amatan *Post-Tes* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kelas	x_{min}	x_{mal}	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Variasi Kelompok	
			\bar{x}	M_o	M_e	R	Sd
Eksperimen	56	97	76	94	77	41	13,8
Kontrol	40	97	65	88	62	57	16,9

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil *post-tes* kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen mendapatkan nilai terkecil 56 dan yang terbesar 97, untuk rata – rata mendapatkan 76, nilai yang sering muncul yaitu 94, nilai tengah mendapatkan 77, jangkauan sebesar 41 dan standar deviasi mendapatkan nilai 13,83. Sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan nilai terkecil 40 dan yang terbesar 97, untuk rata – rata mendapatkan 65, nilai yang sering muncul yaitu 88, nilai tengah mendapatkan 62, jangkauan sebesar 57 dan standar deviasi mendapatkan nilai 16,95.

3. Hasil Hipotesis

Setelah diketahui data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan populasi yang sama atau homogen, maka langkah selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Manova (*Multivariate Analysis Of Variance*). Perhitungan uji Manova (*Multivariate Analysis Of Variance*) dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 25 dan uji pertama yang dilakukan yaitu uji pengaruh antar subjek/variabel (*Test Of Between-Subjects Effects*). Hasil dari uji pengaruh antar subjek/variabel (*Test Of Between-Subjects Effects*) menunjukkan bahwa bahwa pada baris kelas terhadap PM atau pemecahan masalah matematis diperoleh nilai *p – value* yaitu sebesar 0,045 dengan derajat angka signifikansi yang dipakai yaitu 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa *p – value* < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulannya bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Interpertasi pada baris kelas terhadap BK atau berpikir kritis peserta didik diperoleh nilai *p – value* yaitu sebesar 0,017 dengan derajat angka signifikansi yang dipakai yaitu 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa *p – value* < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulannya bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Selanjutnya dilakkukan uji *Multivariate* untuk melihat pengaruh dari model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan berpikir kritis secara bersamaan (simultan). Uji *Multivariate* tersebut dilakukan menggunakan program SPSS 25 dari hasil *Multivariate* terjasi pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Uji *Multivariate*

Variabel	Sig	Keputusan
Pemecahan Masalah	0,043	H ₁ Diterima
Berpikir Kritis	0,017	H ₁ Diterima

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil analisis Uji Pillai's trace, Wilks' Lambda, Hotelling's trace, Roy's largest root diperoleh $p - value$ yaitu sebesar 0,017 dengan derajat angka signifikansi yang dipakai yaitu 0,05. Hal tersebut menunjukkan $p - value < 0,05$, sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima. Kesimpulannya bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan berpikir kritis.

Untuk melihat sejauh mana perbedaan pengaruh treatment yang diberikan maka perlu dilakukan uji t adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4. Uji T

	Value	F	Hypothesis		Sig.	Partial Eta Squared
			df	Error df		
Pillai's trace	,143	4,424 ^a	2,000	53,000	,017	,143
Wilks' lambda	,857	4,424 ^a	2,000	53,000	,017	,143
Hotelling's trace	,167	4,424 ^a	2,000	53,000	,017	,143
Roy's largest root	,167	4,424 ^a	2,000	53,000	,017	,143

a. Exact statistic

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil analisis Uji T untuk kemampuan pemecahan masalah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol menghasilkan nilai signifikan sebesar 0,043 yang artinya terdapat perbedaan antara model pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom* dengan

pembelajaran model konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Untuk kemampuan berpikir kritis terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol menghasilkan nilai signifikan sebesar 0,017 yang artinya terdapat perbedaan antara model pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom* dengan pembelajaran model konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent Variables*) dan variabel terikat (*Dependent Variables*). Pada penelitian ini terdapat satu variabel bebas yaitu model pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom*, dan terdapat dua variabel terikat pada penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini mengambil dua kelas sebagai sampel, diantaranya kelas VII 1, dan VII 3 yang masing-masing jumlah peserta didik kelas VII 1 sebanyak 28 orang, dan kelas VII 3 sebanyak 28 peserta didik. Sehingga jumlah keseluruhan sampel 56 peserta didik. Kelas VII 1 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom*, dan kelas VII 3 sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional. Adapun materi yang diberikan adalah bentuk al – jabar, proses pembelajaran dilakukan pada kedua kelas dilakukan sebanyak empat kali, satu kali pertemuan digunakan sebagai evaluasi (*post-test*) dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan menggunakan dua model yang berbeda dengan mengerjakan 6 soal berbentuk essay tentang kemampuan pemecahan masalah matematis dan mengerjakan 7 soal berbentuk essay tentang kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Blended learning* berbantuan *google classroom* dilakukan sebanyak empat pertemuan. Proses pembelajaran di dalam kelas dilakukan seperti biasa dibuka dengan salam, berdo'a, absensi, apresiasi, motivasi, memberitahukan materi yang akan dibahas, memberitahukan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan mekanisme pelaksanaan pembelajaran sesuai langkah-langkah pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan *whatsapp group*.

Pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan secara offline meskipun menggunakan *google classroom* begitu juga dengan kelas kontrol dilakukan secara offline meskipun menggunakan *whatsapp group*, pendidik hanya mengawasi jalannya pembelajaran yang berlangsung. Pembelajaran dilakukan secara terbatas dikarenakan

PPKM peserta didik dibagi menjadi dua untuk setiap pertemuan. Pembelajaran pada kelas eksperimen terlihat sangat antusias dikarenakan belajar menggunakan *google classroom*, peserta didik aktif bertanya meskipun pembelajaran berlangsung satu arah. Pada kelas kontrol terlihat siswa pasif dikarenakan pembelajaran masih menggunakan *whatsapp group*. Pertemuan terakhir pendidik membagikan soal *post-test* dan peserta didik mengerjakan. Setelah itu hasil *post-test* peserta didik diolah melalui uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah didapatkan hasil uji normalitas yang membuktikan bahwa data kedua kemampuan berdistribusi normal lalu dilakukan uji homogenitas dan didapatkan hasil bahwa kedua kemampuan homogen, Selanjutnya dilakukan uji hipotesis yaitu uji manova guna melihat pengaruh perlakuan dan uji t untuk melihat perbedaan.

Keberhasilan model *Blended Learning* yang dipadukan dengan beberapa LSM selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Izati & Kuswanto (2019) meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan *kahoot* terhadap motivasi dan kemandirian siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *blended learning* berbantuan *kahoot* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa dan model pembelajaran *blended learning* berbantuan *kahoot* berpengaruh signifikan terhadap kemandirian belajar siswa.

Purwitasari dkk (2019) meneliti tentang berjudul penerapan *blended learning* berbantuan *schoolology* untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil persentase skor keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan di setiap siklus.

Selanjutnya Fisher (2017) meneliti tentang peningkatan kemampuan penalaran matematis mahasiswa calon guru matematika melalui *blended learning* dengan strategi *probing-prompt*. Hasil penelitian Fisher menunjukkan bahwa dalam peningkatan tersebut terdapat perbedaan yang signifikan.

Beberapa peneliti terdahulu telah membuktikan bahwa model *Blended Learning* yang dipadukan dengan beberapa LSM ternyata dapat memberi dampak yang baik terhadap proses belajar mengajar, tidak terkecuali model pembelajaran *Blended learning* berbantuan *google classroom* ternyata mampu berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dan terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran blended learning berbantuan google classroom terhadap kemampuan pemecahan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 01 Sungai Are. Selain itu terdapat perbedaan antara model pembelajaran blended learning berbantuan google classroom dengan pembelajaran model konvensional terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 01 Sungai Are.

B. Saran

Untuk memperoleh hasil yang lebih baik, peneliti menyarankan untuk dapat dilakukan penelitian lanjutan metode pembelajaran *blended learning* berbantuan *google classroom* pada kemampuan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugraheni, I. (2020). Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menumbuhkan Berpikir Kritis Melalui Pemecahan Masalah. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 261-267.
- Arta, I. M., Japa, I. G. N., & Sudarma, I. K. (2020). Problem Based Learning berbantuan Icebreaker berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 264-273
- Diana, P. Z., Wirawati, D., & Rosalia, S. (2020). Blended learning dalam pembentukan kemandirian belajar. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran*, 9(1), 16-22
- Fatmawati, H., Mardiyana, M., & Triyanto, T. (2014). Analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan polya pada pokok bahasan persamaan kuadrat (penelitian pada siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen tahun pelajaran 2013/2014). *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 2(9).
- Fisher, D. (2017). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika Melalui Blended-Learning Dengan Strategi Probing-Prompting. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(2), 1-9.
- Fisher, D. (2017). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika Melalui Blended-Learning Dengan Strategi Probing-Prompting. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(2), 1-9.

- Izzati, M., & Kuswanto, H. (2019). Pengaruh model pembelajaran blended learning berbantuan kahoot terhadap motivasi dan kemandirian siswa. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3(2), 68-75.
- Kurniasari, W., Murtono, M., & Setiawan, D. (2021). Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Blended Learning Berbasis Pada Google Classroom. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 141-148.
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134-150.
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019). Persepsi Peserta Didik terhadap Metode Blended Learning dengan Google Classroom. *INOMATIKA*, 1(2), 110-121.
- Purwitasari, D. I., Astawa, I. W. P., & Sudiarta, I. G. P. (2019). Penerapan blended learning berbantuan schoology untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII A1 SMP Negeri 6 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(2), 143-152.
- Puspita, V., Yuhelman, N., & Rifandi, R. (2020). Dampak Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(2), 20-25.
- Riasari, D. (2018). Peranan model pembelajaran matematika berbasis blended learning terhadap komunikasi matematis siswa dalam materi statistik pada sman 1 tapung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 813-820.
- Singh, H. (2021). Building effective blended learning programs. In *Challenges and Opportunities for the Global Implementation of E-Learning Frameworks* (pp. 15-23). IGI Global.
- Sulistiani, E., & Masrukan, M. (2017, February). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi tantangan MEA. In *PRISMA, Prosiding*