



## PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF KOMBINASI MEDIA QUIZIZZ TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Filliana Asri Lestari<sup>1</sup>, Siti Nur Faridah<sup>2</sup>, Syarifatul Maf'ulah<sup>3\*</sup>, Faridatul Masruroh<sup>4</sup>

<sup>1</sup>SDN Kampungbaru

<sup>2</sup> MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung

<sup>3,4</sup> Program Magister Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Jombang

email korespondensi : syarifatul.m@gmail.com

**Diterima :** (10-01-2023), **Revisi:** (28-03-2023), **Diterbitkan :** (01-06-2023)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika, sehingga perlu adanya inovasi pembelajaran. Salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran, yaitu media Quizizz. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran kooperatif kombinasi media Quizizz terhadap hasil belajar siswa, dengan jenis penelitian kuantitatif. Sampel penelitian adalah siswa kelas VI-A MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung sebanyak 34 siswa dari populasi seluruh siswa kelas VI sebanyak 122 siswa. Instrumen penelitian berupa tes (*pretest* dan *posttest*). Analisis data menggunakan uji rata-rata dua sampel berpasangan dengan bantuan program SPSS. Hipotesis penelitian adalah ada pengaruh pembelajaran kooperatif kombinasi media Quizizz terhadap hasil belajar siswa kelas VI MI Sulaimaniyah. Berdasarkan *output* SPSS versi 20 dapat diketahui hasil penelitian berupa nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar  $0,012 < \alpha$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan pembelajaran kooperatif kombinasi media Quizizz di MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung pada mata pelajaran matematika. Akibatnya dapat dikatakan terdapat pengaruh hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan pembelajaran kooperatif kombinasi media Quizizz dan sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran siswa kelas VI MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung.

**Kata kunci:** Pembelajaran Kooperatif, Quizizz, Hasil Belajar.

**ABSTRACT**

*This research is motivated by the lack of student motivation in learning mathematics, so there is a need for learning innovation. One of them is by utilizing learning media, namely Quizizz media. The purpose of this study was to determine the effect of cooperative learning using the Quizizz media combination on student learning outcomes, with quantitative research type. The research sample was students of class VI-A MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung as many as 34 students from the entire population of class VI students as many as 122 students. The research instrument is in the form of test questions (pretest and posttest). Data analysis used the paired sample mean test with the help of the SPSS program. The research hypothesis is that there is an effect of cooperative learning using the Quizizz media combination on the learning outcomes of class VI students at MI Sulaimaniyah. Based on the output of SPSS version 20, it can be seen that the results of the study are in the form of a Sig.(2-tailed) value of  $0.012 < \alpha$ , so that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. So, there are differences in student learning outcomes with and without using the Quizizz media combination cooperative learning at MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung in mathematics. As a results, it can be said that there is an influence on student learning outcomes by using cooperative learning, a combination of Quizizz media, and the learning is very effectively used in the elarning process for class VI students at MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung.*

**Keywords:** Cooperative Learning, Quizizz, Learning Outcomes.

**Pendahuluan**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan peranan penting dalam berbagai kehidupan manusia serta memajukan daya pikir manusia. Pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua tingkatan siswa, untuk membekali siswa kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta kemampuan bekerjasama (Depdiknas, 2008). Proses pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan siswa serta dengan sumber belajar secara langsung untuk memperoleh ilmu pengetahuan (Djamaluddin & Wardana, 2020). Kegiatan pembelajaran memerlukan keaktifan belajar, partisipasi dan komunikasi interaktif guru dan siswa. Pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika. Untuk mencapai sebuah pembelajaran yang maksimal, diperlukan paradigma baru seorang guru, yang semula pembelajaran berpusat pada guru menuju pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa (Shoimin, 2014). Model pembelajaran harus dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan siswa karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip, tekanan utama yang

berbeda-beda (Isjoni, 2010). Agar siswa tidak menjadi jenuh dan mudah menerima pembelajaran yang disampaikan, maka perlu adanya sebuah perubahan strategi pembelajaran, salah satunya dengan pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan berkelompok saling bekerja sama mengonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan. Siswa dalam kelas dibagi menjadi kelompok beranggotakan 4-5 orang, dengan anggota kelompok harus heterogen (Shoimin, 2014). Salah satu keheterogenan yang dimaksud adalah dari segi kemampuan akademik, dalam hal ini kemampuan matematika siswa. Setiap kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Melalui pembelajaran kooperatif, siswa dapat bekerja sama dan berdiskusi. Siswa berkemampuan matematika rendah dapat bertanya kepada siswa berkemampuan sedang atau tinggi, dan siswa berkemampuan matematika sedang dapat bertanya kepada siswa berkemampuan matematika tinggi. Harapannya, masing-masing anggota kelompok dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Dengan demikian akan berdampak pada hasil belajar siswa, karena salah satu tolak ukur keberhasilan suatu pembelajaran dilihat dari hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah sebuah hasil akhir yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (Ekawarna, 2010). Hasil belajar dapat berbentuk angka, huruf, atau kata-kata baik, sedang, kurang, dan sebagainya. Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, salah satunya diperlukan interaksi dan keterampilan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan analisa awal yang dilakukan diketahui bahwa lebih dari separuh siswa di kelas mempunyai keterampilan dan interaksi ke guru maupun ke sesama siswa yang masih minim. Dasar analisa ini berdasarkan pengalaman peneliti sebagai guru dalam pembelajaran. Siswa lebih banyak diam ketika ditanya guru terkait pemahaman terhadap materi yang sedang dipelajari. Siswa juga masih malu ketika diminta bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami. Siswa kurang menguasai materi yang telah disampaikan oleh guru, siswa malu berinteraksi dengan guru maupun teman jika kesulitan dalam memahami materi dan porsi mengerjakan latihan-latihan soal untuk siswa masih kurang. Padahal pemahaman siswa terkait materi matematika harus kuat untuk mendukung kemampuan pemecahan matematika yang merupakan inti pembelajaran matematika (Maf'ulah, 2022; Maf'ulah & Juniati, 2020).

Fakta di lapangan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Lebih dari 50% siswa masih memiliki kemampuan pengetahuan dan keterampilan mata pelajaran ma-

tematika yang rendah. Hal tersebut salah satunya dialami oleh siswa kelas VI MI Sulaimaniyah. Permasalahan yang dihadapi siswa antara lain yaitu siswa belum dapat menyelesaikan soal cerita terkait materi bilangan bulat; siswa belum dapat membaca soal atau data dalam bentuk soal cerita, siswa belum dapat menyelesaikan soal cerita bilangan bulat, dan minat siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat masih rendah.

Salah satu cara yang dilakukan guru sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan media pembelajaran. Media merupakan salah satu aspek yang dapat mendukung pembelajaran guna mempermudah siswa dalam memahami materi (Maf'ulah dkk., 2021). Media juga bermanfaat dalam memperlancar proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik sehingga proses belajar siswa menjadi optimal (Istiqlal, 2018). Salah satu media yang memperlancar proses interaksi adalah media berbasis teknologi media sosial seperti *whatsapp*, *instagram*, *facebook* dan media lain yang serupa, menjadi cara baru bagi siapa pun termasuk guru untuk menyebarkan informasi semakin cepat dan kadang tak terkendali (Yuliani, 2020)

Tantangan pembelajaran berbasis digital berjalan seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi sehingga mendorong terciptanya pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif, efektif dan efisien. Media pembelajaran berbasis digital diperlukan agar dapat dimanfaatkan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa (Irwan dkk., 2019). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu *quizizz*. Media *quizizz* atau *game* edukasi *quizizz* adalah sebuah aplikasi berbasis *game* yang membawa aktivitas multi permainan dan membuat latihan interaktif yang menyenangkan (Citra & Rosy, 2020). Permainan (*games*) merupakan segala konteks yang menimbulkan interaksi satu dengan yang lain antara pemain dengan cara mengikuti aturan-aturan yang ada serta telah ditentukan dalam mencapai sebuah tujuan (Sadiman dkk., 2010). Penerapan *game* edukasi *quizizz* dapat dilakukan dengan mudah oleh siswa menggunakan perangkat elektronik yang dimiliki seperti *smartphone* dan *laptop*. Media pembelajaran *quizizz* dapat membantu guru memberikan soal pelajaran sehingga siswa dapat menyelesaikan soal tersebut pada hari yang sudah disepakati dalam proses pembelajaran (Haddar & Juliano, 2021).

Salsabila, dkk. (2020) menjelaskan bahwa *quizizz* dapat digunakan sebagai media evaluasi proses pembelajaran yang kreatif (menarik dan menyenangkan).

*Quizizz* berbeda dengan aplikasi pendidikan yang lain karena memiliki sebuah keunikan dalam bentuk tema, gambar-gambar lucu dan musik, sehingga siswa tidak merasa tegang dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa dapat belajar mengerjakan kuis secara mandiri sehingga diharapkan mendapat hasil belajar yang lebih meningkat. Berbagai kajian terkait dengan pemanfaatan aplikasi *quizizz* menunjukkan kemanfaatan yang didapat, serta menggambarkan bahwa *quizizz* dapat meningkatkan kompetensi setiap siswa dan keahlian siswa. Untuk itu, dalam penelitian ini pembelajaran kooperatif dikombinasikan dengan media *quizizz*.

Pembelajaran kooperatif dengan media *quizizz* adalah pembelajaran yang menerapkan fase-fase pembelajaran kooperatif dengan mengaplikasikan media *quizizz* di fase ke empat. Adapun fase pembelajaran kooperatif adalah: menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (fase 1), menyajikan informasi (fase 2), mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar (fase 3), membimbing siswa untuk belajar dalam kelompok (fase 4), melakukan evaluasi (fase 5), dan memberikan penghargaan (fase 6).

Kombinasi antara pembelajaran kooperatif dengan media *quizizz* diharapkan dapat memperdalam pemahaman siswa mengenai konsep matematika yang diajarkan oleh guru, yang berdampak akhir pada hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran kooperatif kombinasi media *quizizz* terhadap hasil belajar siswa. Manfaat penelitian ini adalah untuk memperdalam pemahaman siswa tentang konsep matematika yang diajarkan guru melalui pembelajaran kooperatif kombinasi media *quizizz*.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini dirancang dengan jenis kuantitatif desain eksperimen *One Grup Pretest-Posttest Design*. Variabel bebas (variabel independen) penelitian adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif, sedangkan variabel terikat (variabel dependen) adalah hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran kooperatif kombinasi media *quizizz*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VI MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung sebanyak 122 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, dan terpilih sampel siswa kelas VI-A sebanyak 34 siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes menggunakan instrumen

soal tes berbentuk uraian atau subjektif. Instrumen penelitian memuat 5 soal cerita materi bilangan bulat yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam bentuk soal *pre-test* dan *post-test* yang sama, yang dibedakan dalam pengacakan nomor soal. Sebelum instrumen digunakan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan instrumen. Analisis data dilakukan dengan uji rata-rata dua sampel berpasangan, yang didahului dengan uji normalitas sebagai syaratnya. Pengujian dilakukan dengan bantuan program SPSS.

## Hasil dan Pembahasan

Validitas instrumen penelitian diuji berdasarkan validitas ahli dan validasi empiris. Validator yang ditunjuk adalah guru matematika MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung. Hasil pengujian instrumen tes hasil belajar adalah valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian. Adapun validasi empiris dilakukan dengan pengambilan sampel secara *random sampling* dari siswa kelas VI C MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung tahun pelajaran 2021/2022 sebagai kelas uji coba untuk pengujian validitas instrumen.

Uji validitas dilakukan dengan penentuan korelasi *Product Moment*. Pengujian dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS *for windows versi* 20.0 untuk mengetahui validitas tiap item soal. Butir soal dikatakan valid jika mempunyai validitas cukup tinggi, tinggi, atau sangat tinggi. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa butir soal nomor 1 dan 2 mempunyai validitas sangat tinggi karena nilai  $r_{xy}$ -nya diantara 0,800 dan 1,000, butir soal nomor 3 dan 4 mempunyai validitas tinggi karena nilai  $r_{xy}$ -nya diantara 0,600 dan 0,800, sedangkan butir soal no 5 mempunyai validitas cukup tinggi karena nilai  $r_{xy}$ -nya diantara 0,400 dan 0,600. Jadi dapat disimpulkan bahwa kelima butir soal tes valid, sehingga layak digunakan untuk penelitian.

**Tabel 1.** Nilai Validitas Butir Soal Tes

Butir Soal	$r_{xy}$	Interpretasi nilai r	Kevalidan
1	0,885	Sangat Tinggi	Valid
2	0,856	Sangat Tinggi	Valid
3	0,693	Tinggi	Valid
4	0,708	Tinggi	Valid
5	0,578	Cukup Tinggi	Valid

Selain uji validitas, dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat kepercayaan dan konsistensi instrumen. Instrumen dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil yang tetap dan stabil ketika diujikan untuk kesekian kalinya. Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20 for windows. Berdasarkan output dengan menggunakan SPSS 20 for windows diperoleh hasil nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,794 dengan interpretasi reliabilitas termasuk dalam kriteria sangat tinggi karena nilai  $r_{11}$  butir soal terletak diantara 0,800 dan 1,000. Jadi butir soal instrumen tes tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

**Tabel 2.** Output SPSS Nilai Reliabilitas Tes *Reliability Statistics*

Cronbach's Alpha	N of Items
.794	5

Berdasarkan hasil uji validitas dan uji reliabilitas butir soal tes dinyatakan layak dijadikan instrumen dalam penelitian. Data yang diperoleh dari siswa kelas VI-A MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung Tahun Pelajaran 2021/2022. Nilai tertinggi hasil tes *pre-test* siswa adalah 87, nilai terendah adalah 67, serta rata-rata sebesar 78. Hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi media *quizziz* menunjukkan rata-rata nilai *post-test* sebesar 82,529 dengan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 73.

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas data dengan bantuan program komputer SPSS for windows versi 20.0. Pengujian normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan SPSS 20 for windows dengan  $\alpha = 0,05$ . Pedoman pengambilan keputusan uji normalitas adalah sebagai berikut.

$H_0$  diterima jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* > 0,05

$H_0$  ditolak jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* < 0,05

Output uji normalitas disajikan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Output One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre_test	Post_test
<b>N</b>		34	34
<b>Normal Parameters<sup>a,b</sup></b>	<b>Mean</b>	78.00	82.53
	<b>Std. Deviation</b>	6.391	7.821
<b>Most Extreme Differences</b>	<b>Absolute</b>	.195	.179
	<b>Positive</b>	.123	.166

	Negative	-.195	-.179
<b>Kolmogorov-Smirnov Z</b>		1.136	1.043
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>		.152	.227

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai probabilitas *pre-test* adalah  $0,152 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, jadi data berdistribusi normal. Adapun nilai probabilitas *post-test* adalah  $0,227 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, jadi data berdistribusi normal.

Uji hipotesis dilakukan dengan uji rata-rata dua sampel berpasangan untuk mengetahui adanya pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Uji rata-rata dua sampel berpasangan menggunakan bantuan SPSS *for windows* versi 20.0. Kriteria pengujian adalah menolak  $H_0$  jika signifikansi  $< 0,05$ . *Output* uji rata-rata dua sampel berpasangan disajikan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Output uji rata-rata dua sampel berpasangan

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std.	Std.	95% Confidence				
		Devia- tion	Error Mean	Interval of the Difference				
			Lower	Upper				
<b>Pretest</b>								
<b>Pair 1 - Post- test</b>	-4.529	9.873	1.693	-7.974	-1.085	-2.675	33	.012

Tabel 4 menunjukkan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar  $0,012 < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan pembelajaran kooperatif kombinasi media *quizizz* di MI Sulaimaniyah Kauman Mojoagung pada mata pelajaran matematika. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media game edukasi *quizizz* dalam kegiatan pembelajaran IPS terhadap hasil belajar siswa (Rafika, 2021). Penelitian yang dilakukan Rosiyanti, dkk. (2020) menunjukkan bahwa pemberian soal pemahaman berbantuan media *quizizz* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa SMP Labschool FIP UMJ. Hasil penelitian yang dilakukan Salsabila (2020) menunjukkan bahwa media pembelajaran *quizizz* mampu menciptakan suasana pembelajaran daring yang menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media

*quizizz* tidak hanya berpengaruh terhadap hasil belajar, tetapi juga terhadap motivasi belajar siswa.

Secara logika, motivasi belajar berhubungan erat dengan hasil belajar siswa. Motivasi belajar yang baik akan memberikan hasil belajar yang baik pula. Penelitian Alfiani (2022) menunjukkan bahwa media *quizizz* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian Sari (2020) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis internet (*quizizz*) sangat bermanfaat dalam pembelajaran akutansi, artinya media *quizizz* dapat diterapkan untuk mata pelajaran selain matematika. Penelitian Fadly, dkk. (2020) menunjukkan adanya pengaruh penggunaan aplikasi *quizizz* pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIA SMAN 1 Gowa. Pembelajaran kooperatif yang dilaksanakan dengan media *quizizz* pada materi bilangan bulat menunjukkan hasil belajar siswa mengalami perubahan yang signifikan

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menggunakan pembelajaran kooperatif kombinasi media *quizizz* di MI Sulaimanayah Kauman Mojoagung pada mata pelajaran matematika. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif kombinasi media *Quizizz* di MI Sulaimanayah Kauman Mojoagung pada mata pelajaran matematika.

## Daftar Pustaka

- Alfiani, Y, M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Aplikasi Quizizz Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah An-Nizham Kota Jambi. Skripsi Tidak Dipublikasikan, Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi.
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261–272.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Tuntas (Mastery-Learning)*. Direktorat Jendral Managemen Pendidikan Dasar dan

- Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Djamaluddin, A. & W. (2020). *Belajar dan Pembelajaran (4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis)*. Yogyakarta: CV. Kaaffah Learning Center.
- Ekawarna. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.
- Fadly, R.D, dkk. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI MIA SMAN 1 Gowa (Studi Materi Pokok Larutan Penyangga). *Jurnal Chemica*, 21(1), 100-108.
- Haddar, G. A., & Juliano, M. Ary, T. I. (2021). Analisis Media Pembelajaran Quizizz dalam Pembelajaran Daring pada Siswa Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4794–4801.
- Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Waldi, A. (2019). Efektifitas Penggunaan Kahoot untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 95-104.
- Isjoni. (2010). *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Istiqlal, A. (2018). Manfaat Media Pembelajaran dalam Proses Belajar dan Mengajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *E-Jurnal STKIP Pesisir Selatan - Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 139-144.
- Maf'ulah, S., Zulianti, S. R., & Masfufah. (2021). Media Papan Tripel Pythagoras dalam Pembelajaran Matematika di MTs Darul Ulum Bandung Jombang. *Abdimas Galuh*, 3(2), 216–224.
- Maf'ulah, S. (2022). Reversible Thinking of Fifth Graders : Focus on Linier Equations. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar (JISD)*, 6(1), 165–175.
- Maf'ulah, Syarifatul, & Juniati, D. (2020). The effect of learning with reversible problem-solving approach on prospective-math-teacher students' reversible thinking. *International Journal of Instruction*, 13(2), 329–342.
- Rosiyanti, H., dkk. (2020). Pengaruh Pemberian Soal Pemahaman Berbantuan Media Quizizz Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMP LabSchool FIP UMJ. *Prosiding yang disampaikan pada Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1–9.
- Rafika. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Game Edukasi Quizizz Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPS Siswa SMP Al-Rifa'ie. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Salsabila, U. H. dkk. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran di tengah Pandemi pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan*

*Universitas Jambi*, 4(2), 163–17.

Sari, F. K. (2020). *Analisis Media Pembelajaran Berbasis Internet (Quizizz) dalam Pembelajaran Akuntansi*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Yuliani, M., dkk. (2020). *Pembelajaran Daring untuk Pendidikan: Teori dan Penerapan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.