

Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran *Padlet* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMP N 3 Kembang

Nabilla Afrasalma Pratama¹, Nuryadi²

^{1,2}Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Email: nafrasalma@gmail.com

Abstrak

Perlunya memanfaatkan media pembelajaran yang menarik seiring berkembangnya teknologi dan informasi hal tersebut memberikan pengaruh bagi hasil prestasi belajar bagi siswa. Salah satu media pembelajaran tersebut adalah *Padlet*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran *Padlet* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP Negeri 3 Kembang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode eksperimen kuasi dan desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent control group design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kembang. Sampel penelitian ini adalah kelas VIII D yaitu sebagai kelas eksperimen dan VIII F yaitu sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, soal *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media pembelajaran *Padlet* lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini didukung dengan hasil analisis data dimana berdasarkan uji *independent sample t-test* menunjukkan signifikansi *2-tailed* kurang dari taraf signifikansi ($0,038 < 0,050$), yang berarti penggunaan media *Padlet* lebih efektif daripada penggunaan media *WhatsApp Group*. Oleh karena itu, prestasi belajar siswa dapat meningkat dengan penggunaan media pembelajaran *Padlet*.

Kata Kunci: Efektivitas, Media Pembelajaran, *Padlet*, Prestasi Belajar Siswa

Abstract

The need to utilize interesting learning media along with the development of technology and information has an influence on learning achievement outcomes for students. One of these learning media is *Padlet*. The purpose of this study was to determine the effectiveness of using *Padlet* learning media to improve the learning achievement of students of SMP Negeri 3 Kembang. This type of research is experimental research with quasi-experimental methods and the research design used is non-equivalent control group design. The research population is grade VIII students of SMP Negeri 3 Kembang. The sample of this study is class VIII D, namely as an experimental class and VIII F, namely as a control class. Data collection techniques use interviews, observations, pretest and posttest questions. The results showed that the use of *Padlet* learning media was more effective in improving student learning achievement. This is supported by the results of data analysis where based on the independent sample t-test shows a 2-tailed significance less than the level of significance ($0.038 < 0.050$), which means that the use of *Padlet* media is more effective than the use of *WhatsApp Group* media. Therefore, student learning achievement can be improved with the use of *Padlet* learning media.

Keywords: Effectiveness, Learning Media, *Padlet*, Student Learning Achievement

PENDAHULUAN

Virus Covid-19 merupakan wabah dunia, Covid-19 mulai terdeteksi pertama kali di Wuhan pada awal Desember 2019. Penularan virus ini sangat cepat bisa menyerang siapa saja dan hal ini sudah menjangkit lebih dari 227 negara termasuk Indonesia. Covid-19 mulai memasuki Indonesia pada awal Maret 2020, pandemi ini mengakibatkan pemerintah menerapkan kebijakan baru yaitu *physical distancing*, PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar), PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat). Hal ini sesuai dengan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yang diterbitkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat *Coronavirus Disease* (Covid-19). Di mana pemerintah melarang masyarakat untuk berdekatan dan berkerumun sehingga untuk semua kegiatan di luar ruangan seperti bekerja, ibadah serta

pembelajaran dilakukan secara daring atau jarak jauh.

Pembelajaran daring adalah pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan berupa internet untuk menampilkan beragam interaksi dalam pembelajaran (Sadikin dan Hamidah, 2020 dalam Febriyanti, 2021). Sementara menurut Aini (2021) pembelajaran jarak jauh dapat dilakukan setiap waktu di lingkungan dimana pengajar dan peserta didik terpisah satu sama lain. Dalam pembelajaran daring terdapat kelebihan menurut Sharma (2012) yaitu memberikan kendali kepada guru dan peserta didik untuk mengatur waktu, tempat dan pola dari proses belajar mengajar. Selain itu, guru dituntut lebih efektif, kreatif dan menarik yang diharapkan supaya peserta didik tidak mudah bosan dan malas ketika mengikuti pembelajaran (Pratama et al., 2022). Lebih lanjut (Pratama et al., 2022) peserta didik juga dituntut untuk menguasai dan mengeksplor teknologi yang digunakan dalam pembelajaran pada masa pandemic. Seperti halnya memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada dengan menggunakan media pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran memberikan akibat terhadap proses dan hasil belajar peserta didik (Putra, 2015). Jati (2018 dalam Ambarita, 2021) mengatakan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama teknologi memberikan pengaruh yang sangat berarti bagi efektivitas serta kreativitas proses kegiatan belajar mengajar. Salah satu teknologi tersebut adalah penggunaan media pembelajaran dalam keberlangsungan proses belajar mengajar.

Penggunaan media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pada proses pembelajaran. Seperti media pembelajaran digital yang dapat digunakan dengan Handphone maupun laptop misalnya *Padlet*. *Padlet* merupakan aplikasi *online* yang terdiri dari panel-panel multimedia untuk menampilkan beberapa ide yang berisi gambar, musik, video, juga tautan link (Aneros & Herniwati, 2020 dalam Widyanto et al., 2013). Aplikasi ini bisa diakses secara gratis oleh siapa saja, dengan menuliskan halaman *padlet.com* di *address bar browser* (Wijayanto, 2021). *Padlet* juga dapat membuat siswa aktif dalam belajar, sehingga pembelajaran matematika tidak terasa sulit dan membosankan dan tentunya mempengaruhi hasil belajar siswa (Siskaliani et al., 2021). Selain itu, menurut Astuti et al., (2021) penggunaan aplikasi *Padlet* terbukti efektif meningkatkan hasil belajar saat pembelajaran daring. Penelitian menurut Siskaliani et al., (2021) mengatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan bantuan media *padlet* memiliki nilai dengan rata-rata lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan secara langsung.

Terkait dengan mata pelajaran matematika, melihat perkembangan matematika yang begitu cepat serta pesat, sehingga kini matematika semakin diperlukan dalam banyak sekali cabang pengetahuan dan aspek kehidupan (Priyana, 2016). Lebih lanjut Priyana (2016) mengatakan bahwa hampir setiap hari dijumpai situasi yang memerlukan penggunaan matematika, contohnya menghitung untung serta rugi menghitung luas lapangan, menghitung panjang jembatan dan masih banyak lagi yang memerlukan perhitungan matematika. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Namun kenyataannya sebanyak 74,24% siswa mengatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan 57,58% siswa tidak menyukai pelajaran matematika (Pratama et al., 2022). Sebagaimana pendapat Auliya (2016), matematika diklaim menjadi pelajaran yang sulit karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, serta penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan (Pratama et al., 2022) bahwa hanya 3,08% siswa yang mendapatkan nilai PAS tuntas sedangkan sisanya 96,92% siswa mendapatkan nilai PAS belum tuntas. Dapat diketahui dari data tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Salah satu faktor yang mengakibatkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa yaitu kemampuan koneksi matematis siswa yang masih rendah (Mandur et al., 2016). Selain itu, rendahnya prestasi belajar peserta didik dapat ditimbulkan oleh faktor internal yaitu taraf kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, taraf kecerdasan, perilaku, bakat dan minat, faktor eksternal yaitu guru, teman sekelas, orang tua, lingkungan di rumah, alat-alat belajar, keadaan cuaca, saat belajar serta faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa yang mencakup strategi serta metode yang digunakan peserta didik untuk melakukan aktivitas pembelajaran (Syah, 2013).

Prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan melalui berbagai macam usaha yang dapat dilakukan oleh guru salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran pada setiap mata pelajaran (Ekayani, 2017). Hal tersebut senada dengan Hariadi (2017) keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan untuk merangsang daya pikiran, perasaan, perhatian, dan

kemampuan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya pembelajaran secara maksimal. Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran Padlet untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP N 3 Kembang.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen kuasi (*quasi experimental*). Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam penelitian ini, dilakukan tes sebanyak dua kali yaitu sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Tes yang dilakukan sebelum perlakuan adalah pretest dan posttest dilakukan setelah perlakuan. Tes tersebut dilakukan di dua kelas yaitu, kelas eksperimen mendapatkan perlakuan berupa penerapan pembelajaran dengan media *Padlet*, dan kelas kontrol mendapatkan perlakuan berupa penerapan pembelajaran dengan media *WhatsApp Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kembang tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri atas 7 kelas, yaitu VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F dan VIII G. Sampel penelitian diambil dua kelas dengan teknik *purposive sampling* yaitu kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dan VIII D sebagai kelas kontrol yang mana masing-masing kelas berjumlah 33 siswa. Sampel diambil dengan mempertimbangkan rata-rata terendah dan rata-rata tertinggi setiap kelas berdasarkan nilai Penilaian Akhir Semester (PAS). Untuk teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan soal *pretest* dan *posttest* pada materi teorema pythagoras. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan homogenitas, (2) uji *one sample t-test* (3) uji *paired sample t-test*, (4) uji *independent sample t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang merupakan eksperimen peneliti menggunakan media pembelajaran berbantuan *Padlet* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Dari hasil penelitian yang diperoleh menggunakan instrumen berupa soal *pretest* dan *posttest* pada materi teorema pythagoras. Setelah soal *pretest* dan *posttest* diberikan, peneliti melakukan proses perhitungan berbantuan *software SPSS 25* untuk memperoleh kesimpulan keefektifan penggunaan media pembelajaran berbantuan *Padlet*, berikut langkah-langkah yang pengujian yang dilakukan:

Uji Prasyarat Analisis

Sebagai persyaratan, uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Syarat penggunaan uji-t yaitu data harus berasal dari populasi yang sama serta berdistribusi normal dan homogen.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Untuk menganalisis normalitas data menggunakan bantuan *software SPSS 25 for Windows*, yaitu dengan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Untuk hasil uji normalitas *pretest* maupun *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

Penilaian	Nilai Signifikansi	Keterangan
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	0,093	Distribusi Normal
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	0,074	Distribusi Normal
<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	0,200	Distribusi Normal
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	0,130	Distribusi Normal

Berdasarkan Tabel 1 tampak bahwa nilai signifikansi untuk *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, sebaran data untuk *pretest* dan *posttest* adalah normal, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan untuk data *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Pada pengujian homogenitas ini digunakan uji homogenitas *Levene Statistic* dengan menggunakan bantuan program *software SPSS 25 for Windows*. Hasil uji homogenitas data *pretest* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.488	1	64	.487

Berdasarkan Tabel 2. tampak bahwa nilai *Levene Statistic* adalah 0,488 dengan nilai signifikansi 0,487. Dengan demikian H_0 diterima ($0,487 > 0,050$). Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah data yang homogen. Selanjutnya hasil uji homogenitas data *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil uji homogenitas data *posttest* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.115	1	64	.735

Berdasarkan Tabel 4.13 tampak bahwa nilai *Levene Statistic* adalah 0,115 dengan nilai signifikansi 0,735. Dengan demikian H_0 diterima ($0,735 > 0,050$). Hal ini menunjukkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah data yang homogen.

Uji Efektivitas

1. Uji *One Sample T-Test*

Uji *one sample t-test* dilakukan dengan bantuan program *software SPSS 25 for Windows* untuk menentukan pembelajaran manakah yang lebih efektif antara berbantuan media pembelajaran *Padlet* dan berbantuan media pembelajaran *WhatsApp Group* terhadap prestasi belajar siswa. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata kelas eksperimen dengan rata-rata kelas kontrol, yaitu 86,75 sehingga diperoleh hasil seperti Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji *One Sample T-Test*

Test Value = 86,75		
t	df	Sig. (2-tailed)
2.997	32	.005

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa signifikansi *2-tailed* < taraf signifikansi ($0,005 < 0,050$) maka H_0 ditolak. Sehingga penggunaan media pembelajaran *Padlet* lebih efektif daripada penggunaan media pembelajaran *Whatsapp Group*.

2. Uji *Paired Sample T-Test*

Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Artinya analisis ini berguna untuk melakukan pengujian apakah perlakuan yang dilakukan berpengaruh atau tidak berdasarkan rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pengujian *paired sample t-test* ini menggunakan bantuan program *software SPSS 25 for Windows*.

a. Pengaruh penggunaan media pembelajaran *Padlet* terhadap prestasi belajar siswa

Pada pengujian ini, data yang digunakan adalah data hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen. Hasil yang diperoleh disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji *Paired Sample T-Test* Kelas Eksperimen

Data	Sig. 2 tailed
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	.000

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa *sig. 2 tailed* < taraf signifikansi ($0,000 < 0,050$), maka H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan antara nilai rata-rata *pretest* dengan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen. Adapun nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 62,39 sedangkan nilai rata-rata

posttest kelas eksperimen adalah 90,96. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari sebelum adanya perlakuan sampai setelah adanya perlakuan dengan bantuan media pembelajaran *Padlet* sebesar $(90,96 - 62,39 = 28,57)$.

b. Pengaruh penggunaan media pembelajaran *WhatsApp Group* terhadap prestasi belajar siswa

Pada pengujian ini, data yang digunakan adalah data hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol. Hasil yang diperoleh disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji *Paired Sample T-Test* Kelas Kontrol

Data	Sig. 2 tailed
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	.000

Berdasarkan Tabel 6. menunjukkan bahwa *sig. 2 tailed* < taraf signifikansi $(0,000 < 0,050)$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan antara nilai rata-rata *pretest* dengan nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol. Adapun nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 58,91 sedangkan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 86,75. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari sebelum adanya perlakuan sampai setelah adanya perlakuan dengan bantuan media pembelajaran *WhatsApp Group* sebesar $(86,75 - 58,91 = 27,85)$.

3. Uji *Independent Sample T-Test*

Pengujian *independent sample t-test* dilakukan untuk menentukan pembelajaran manakah yang lebih efektif antara pembelajaran dengan *Padlet* dan pembelajaran dengan *WhatsApp Group* terhadap prestasi belajar siswa. Pada pengujian *independent sample t-test* ini menggunakan bantuan program *software SPSS 25 for Windows*. Hasil dari uji *independent sample t-test* disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

T	Sig. 2 tailed
2.123	.038

Berdasarkan Tabel 7. menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi *2-tailed* < taraf signifikansi $(0,038 < 0,05)$, maka H_0 ditolak. Sehingga pembelajaran dengan *Padlet* lebih efektif daripada pembelajaran dengan *WhatsApp Group*.

Berdasarkan hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Padlet* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil peningkatan prestasi belajar siswa juga dapat dilihat dari lebih rata-rata nilai siswa yang diperoleh sebelum perlakuan dan setelah perlakuan di kelas eksperimen yang dan kelas kontrol yaitu sebanyak 28,57 peningkatan yang diperoleh dari kelas eksperimen sedangkan 27,85 peningkatan yang diperoleh dari kelas kontrol. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan (Febrianti et al., 2021) telah menunjukkan bahwa penggunaan *Padlet* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, menurut Astuti et al., (2021) penggunaan aplikasi *Padlet* terbukti efektif meningkatkan hasil belajar saat pembelajaran daring. Menurut Siskaliani et al., (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan bantuan media *Padlet* memiliki nilai dengan rata-rata lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan secara langsung.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran berbantuan media pembelajaran *Padlet* telah terbukti efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis data berdasarkan hasil uji *one sample t-test* menunjukkan bahwa signifikansi *2-tailed* kurang dari taraf signifikansi $(0,005 < 0,050)$, maka H_0 ditolak. Sementara hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa signifikansi *2-tailed* kurang dari taraf signifikansi $(0,038 < 0,050)$, maka H_0 ditolak yang berarti prestasi belajar siswa berbeda secara signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbantuan media pembelajaran *Padlet* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran berbantuan media pembelajaran *WhatsApp Group*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. L. U. (2021). *Pengembangan Padlet Berbasis Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis siswa Kelas V MI Miftahul Abror*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Ambarita, E. (2021). Belajar Dari Rumah (BDR) Menggunakan Padlet Alternatif E-Learning Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Di Sman 56 Jakarta). *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(1), 30–36. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i1.70>
- Astuti, A., Adlina, A., Mayasari, F., East Borneo, I. N., Ismayanty, I., & Sinaga, V. (2021). Efektivitas Penggunaan Padlet Pada Pembelajaran Daring. *Journal Fascho in Education Conference-Proceedings*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.54626/proceedings.v2i1.110>
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 12–22. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>
- Ekayani, P. (2017). (2017). *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. *March*. <https://www.researchgate.net/publication/315105651>
- Febrianti, S., Amin, F. H., & Nawir, N. (2021). Penggunaan Padlet untuk Peningkatkan Prestasi Menulis Caption Teks Peserta Didik. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 3(3), 29–36.
- Febriyanti, E. (2021). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Daring Model Read, Answer, discuss, Explain, And Create (RADEC) berbasis Padlet: Penelitian Mixed Methods di Kelas XI SMAN 23 Bandung*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Hariadi, S. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran LCD Proyektor Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 11(1), 100–110.
- Mandur, K., Sadra, I. W., & Suparta, I. N. (2016). Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, Dan Disposisi Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta Di Kabupaten Manggarai. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 8(1), 65–72. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jpkm/article/view/84>
- Pratama, N. A., Nuryadi, & Marhaeni, N. H. (2022). Deskripsi Kebutuhan Media Pembelajaran pada Masa Hybrid Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung 2022*, 165–173.
- Priyana, S. P. A. (2016). *Efektivitas Model Pembelajaran NHT dan STAD Berbantuan Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Sisi*. Universitas PGRI Semarang.
- Putra, I. A. (2015). *Orientasi Hybrid Learning Melalui Model Hybrid Learning Dengan Bantuan Multimedia Di Dalam Kegiatan Pembelajaran*. 1(1).
- Sharma, S. K. (2012). Problems or barriers to learning. *International Journal of Technology*, 2(1), 39.
- Siskaliani, Jeranah, & Ramadhana, R. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dengan Menggunakan Media Padlet Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMA YP PGRI 3 Makassar. *Journal Pendidikan Matematika LPPM STKIP YPUP Makassar*, 3(1), 104–112.
- Widyanto, P., Wardani, N., & Permana, I. (2013). *Pembelajaran Daring Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Berbantuan Padlet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. 42(2), 107–115.
- Wijayanto, A. (2021). *Yang Terdepan Dalam Menghadapi Pembelajaran Daring*.