



**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA YANG DIAJAR DENGAN
PEMBELAJARAN LURING DAN PEMBELAJARAN DARING DI SMP NEGERI 1 PALU**

*Differences In Learning Outcomes Of Online Teaching Students And Offline Teaching Students At Smp
Negeri 1 Palu*

Risma Wati Putri¹⁾, Muh. Rizal²⁾, & Muh. Hasbi³⁾

rismawp11@gmail.com, rizaltberu97@yahoo.com, muhhasbi62@yahoo.co.id

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Abstract

This study aims to obtain information related to whether there are differences in students' mathematics learning outcomes between offline and online learning at SMP Negeri 1 Palu. The research method used in this study is the comparative method. The population in this study were all grade VII students of SMP Negeri 1 Palu with a total of 352 students. The research sample was grade VII students who carried out offline and online learning, with different samples but had the same level of academic ability. The sampling technique in this study was Purposive Sampling. The researcher took 32 class A students and 32 class B students, so the number of samples taken was 64 people. The data collection technique in this study was by taking mid-semester test scores on the material Linear Equations and Inequalities of One Variable in the 2021/2022 Academic Year obtained by students during online learning and mid-semester test scores on Linear Equations and Inequalities of One Variable in the 2022/2023 Academic Year obtained by students during offline learning. On condition that the material taught is equivalent during offline and online learning and students have the same level of academic ability. The collected data is then processed using t-test statistical analysis. Based on the data analysis obtained: (1). The results of learning mathematics during online learning obtained an average value of 71.94; (2). The results of learning mathematics during offline learning obtained an average value of 58.56; (3). Sig. value. (2-tailed) $0.00 < 0.05$. This means that H_0 is rejected and H_a is accepted. So the results of the study show that there is a difference in the results of learning mathematics of students taught with offline learning and online learning.

Keyword : *Learning Outcomes, Offline Learning and Online Learning*

PENDAHULUAN

Pembelajaran daring dilaksanakan karena mewabahnya virus corona atau dikenal dengan COVID-19 (*Corona Virus Desese-2019*). Coronavirus merupakan sekumpulan virus dari subfamili Orthocoronavirinae dalam keluarga Coronaviridae dan Ordo Nidovirales (Rohim dan Rezki, 2020). Sektor pendidikan merupakan salah satu sektor yang mengalami dampak besar dari penyebaran Covid-19. Menurut data UNESCO (Hilna, 2020) tercatat setidaknya 1,5 milyar anak usia sekolah dari 188 negara yang terkena dampak penyebaran Covid-19 termasuk 60 juta anak diantaranya berada di negara Indonesia.

Dalam proses pembelajaran Matematika guru harus memiliki ide dan strategi dalam mengajar agar siswa dapat dengan mudah memahami pembelajaran yang diajarkan, terlebih pada pembelajaran daring. Karena kebanyakan dari siswa menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga membuat siswa kurang bersemangat pada saat belajar matematika, maka dari itu guru harus menciptakan suasana yang kondusif dan menarik agar siswa menjadi tertarik saat belajar matematika, terlebih saat pembelajaran daring. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik menjadi salah satu pertimbangan terhadap keberhasilan pembelajaran yang dilakukan pada masa pandemi. Terdapat berbagai macam penelitian yang dilakukan pada berbagai tingkat

Correspondence:

Risma Wati Putri

rismawp11@gmail.com

Received 10 Juli 2024, Revised 21 Juli 2024, Accepted 02 Agustus 2024

pendidikan untuk melihat hasil belajar peserta didik dan melihat efektivitas dari penerapan metode pembelajaran yang digunakan. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Efendy (2021) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan secara luring lebih meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurlatifah, dkk (2021) juga menunjukkan bahwa pembelajaran secara online dinilai kurang efektif daripada pembelajaran secara luring. Terdapat juga hasil penelitian Maskar, dkk (2020) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara mahasiswa yang melakukan pembelajaran secara full *online* dan pembelajaran menggunakan metode *blended learning* pada mata kuliah Statistika Ekonomi II.

Hasil wawancara terbatas yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru Matematika di SMP Negeri 1 Kota Palu, diperoleh informasi bahwa di SMP Negeri 1 Kota Palu melaksanakan pembelajaran daring dengan menggunakan *Google Meet*, *Zoom* dan *LMS* serta melakukan pembelajaran mandiri dirumah dengan memanfaatkan buku pegangan siswa. Selain buku yang digunakan sebagai pembelajaran siswa juga dapat mencari referensi baru guna mendukung pembelajaran yang dilakukan di internet. Selain itu, guru memanfaatkan aplikasi *WhatsApp* sebagai media penyampaian informasi dalam melakukan komunikasi dengan siswa terkait pembelajaran yang sedang dilakukan secara daring. Akan tetapi pembelajaran daring ini tentunya memiliki hambatan seperti siswa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan, guru sulit untuk memantau perilakusiswa dan juga menurunnya hasil belajar siswa selama pembelajaran yang dilakukan secara daring. Berbeda dengan pembelajaran yang dilaksanakan secara luring yang tidak menggunakan jaringan internet, kegiatan belajar mengajar tidak memiliki banyak hambatan sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan guru juga lebih mudah untuk memantau perilaku siswa ketika proses belajar

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif karena karena karakteristik dalam penelitian ini sesuai dengan ciri-ciri pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kota Palu yang melaksanakan pembelajaran luring dan daring. Pada pembelajaran daring terdiri dari 11 kelas dengan jumlah 352 siswa yang dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2021/2022 dan pada pembelajaran luring terdiri dari 11 kelas dengan jumlah 352 yang dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2022/2023.

Tahun Ajaran 2021/2022 (Pembelajaran Daring)			Tahun Ajaran 2022/2023 (Pembelajaran Luring)		
No	Kelas	Jumlah	No	Kelas	Jumlah
1.	VII A	32	1.	VII A	32
2.	VII B	32	2.	VII B	32
3.	VII C	31	3.	VII C	31
4.	VII D	32	4.	VII D	31
5.	VII E	32	5.	VII E	31
6.	VII F	32	6.	VII F	32
7.	VII G	32	7.	VII G	32
8.	VII H	32	8.	VII H	32
9.	VII I	32	9.	VII I	33
10.	VII J	32	10.	VII J	33
11.	VII K	33	11.	VII K	33
	Jumlah	352		Jumlah	352

Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII, untuk pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Siswa yang peneliti ambil adalah siswa kelas VII A dan VII B yang telah melaksanakan pembelajaran daring pada Tahun Ajaran 2021/2022 dan peneliti mengambil siswa kelas VII A dan VII B yang telah melaksanakan pembelajaran luring pada Tahun Ajaran 2022/2023.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan mengambil nilai hasil Ujian Tengah Semester Tahun Ajaran 2021/2022 pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang diperoleh siswa ketika melakukan pembelajaran daring dan nilai hasil Ujian Tengah Semester Tahun Ajaran 2022/2023 pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang diperoleh siswa ketika melakukan pembelajaran luring dengan dokumentasi. Dengan syarat materi yang diajarkan setara pada saat pembelajaran luring dan daring serta kemampuan akademik siswa yang setara.

HASIL DAN PEMBAHASAN
HASIL

Data nilai Ujian Tengah Semester mata pelajaran matematika dengan pembelajaran daring Tahun Ajaran 2021/2022 di SMP Negeri 1 Palu

X	F	FX	X²	F(X²)
23	2	46	529	1058
28	1	28	784	784
30	1	30	900	900
33	1	33	1089	1089
38	1	38	1444	1444
40	2	80	1600	3200
45	2	90	2025	4050
53	1	53	2809	2809
58	1	58	3364	3364
60	1	60	3600	3600
63	2	126	3969	7938
65	3	195	4225	12675
68	3	204	4624	13872
70	2	140	4900	9800
73	4	292	5329	21316
75	3	225	5625	16875
78	2	156	6084	12168
80	3	240	6400	19200
83	4	332	6889	27556
85	6	510	7225	43350
88	3	264	7744	23232
90	4	360	8100	32400
93	7	651	8649	60543
95	3	285	9025	27075
98	1	98	9604	9604
JUMLAH	64	4604	116636	360002

Data nilai Ujian Tengah Semester mata pelajaran matematika dengan pembelajaran luring Tahun Ajaran 2022/2023 di SMP Negeri 1 Palu

X	F	FX	X²	F(X²)
12	1	12	144	144
20	1	20	400	400
28	2	56	784	1568
32	3	96	1024	3072
36	5	180	1296	6480
40	5	200	1600	8000
44	4	176	1936	7744
48	4	192	2304	9216
52	3	156	2704	8112
56	2	112	3136	6272
60	5	300	3600	18000
64	5	320	4096	20480

68	8	544	4624	36992
72	1	72	5184	5184
76	1	76	5776	5776
80	2	160	6400	12800
84	5	420	7056	35280
88	1	88	7744	7744
92	3	276	8464	25392
96	2	192	9216	18432
100	1	100	10000	10000
JUMLAH	64	3748	87488	247088

Keterangan:

- X : Nilai yang diperoleh siswa
 F : Frekuensi siswa yang memperoleh nilai (X)
 FX : Hasil kali frekuensi (F) dengan nilai yang diperoleh siswa (X)
 X² : Hasil kuadrat nilai yang diperoleh siswa (X)
 F(X²) : Hasil kali frekuensi (F) dengan hasil kuadrat nilai (X²)

Uji Normalitas**A. Uji Normalitas Variabel X₁ (Pembelajaran Daring)**

Uji normalitas pembelajaran daring digunakan untuk memperlihatkan bahwa sampel yang diambil berdistribusi normal. Dalam pengujian normalitas sampel digunakan SPSS Versi 22.0, dengan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah sampel yang digunakan lebih besar dari 30 sample, yaitu 64 sample. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

**Tabel 2 Hasil Uji Normalitas data Pembelajaran Daring
 One-Sample Kolmogorov Smirnov
 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardize d Residual
N		64
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	21.38231502
Most Extreme Differences	Absolute	.134
	Positive	.083
	Negative	-.134
Test Statistic		.134
Asymp. Sig. (2-tailed)		.149 ^c

Berdasarkan hasil uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* yang disajikan pada Tabel 4.5 diketahui bahwa Asymp.Sig.(2-tailed) bernilai 0,149. Karena 0,149 > 0,05, maka data pembelajaran daring berdistribusi normal.

B. Uji Normalitas Variabel X₂ (Pembelajaran Luring)

Uji normalitas pada pembelajaran luring digunakan untuk memperlihatkan bahwa sampel yang diambil berdistribusi normal. Dalam pengujian normalitas sampel digunakan SPSS Versi 22.0, dengan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah sampel yang digunakan lebih besar dari 30 sample, yaitu 64 sample. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut:

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas data Pembelajaran Luring
 One-Sample Kolmogorov Smirnov
 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardize d Residual
N		64
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	20.92911565
Most Extreme	Absolute	.096

Differences	Positive	.096
	Negative	-.077
Test Statistic		.096
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Berdasarkan hasil uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* yang disajikan pada tabel 4.6 diketahui bahwa Asymp.Sig.(2-tailed) bernilai 0,200. Karena $0,200 > 0,05$, maka data pembelajaran luring berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Karena data yang digunakan peneliti berdistribusi normal, selanjutnya peneliti menguji homogenitas data tersebut. Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua kelompok atau lebih data sampel dari populasi keseluruhan memiliki varians yang sama atau bersifat homogen. Proses analisis uji ini menggunakan SPSS Versi 22.0.

Data hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	.094	.759
	Equal variances not assumed		

Berdasarkan hasil uji *Levene's Test for Equality of Variances* yang disajikan pada Tabel diketahui bahwa Sig. bernilai 0,759. Karena $0,759 > 0,05$, maka data pembelajaran luring dan daring memiliki varians yang sama atau homogen.

Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas variansi yang telah dilakukan peneliti didapatkan bahwa data yang digunakan peneliti berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama atau homogen, maka selanjutnya akan dilakukan uji t yaitu *Independent sample t-test* untuk menguji hipotesis penelitian. Proses analisis uji ini menggunakan :

1. Perhitungan manual menggunakan rumus Separated Varians :

Jika $t_{hitung} < t_{(\alpha,dk)}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Jika $t_{hitung} > t_{(\alpha,dk)}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{71,94 - 58,56}{\sqrt{\frac{21,38^2}{64} + \frac{20,93^2}{64}}}$$

$$t = \frac{13,38}{\sqrt{\frac{457,1}{64} + \frac{438,06}{64}}}$$

$$t = \frac{13,38}{\sqrt{7,14 + 6,84}}$$

$$t = \frac{13,38}{\sqrt{13,98}}$$

$$t = \frac{13,38}{3,74}$$

$$t = 3,58$$

Diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,58$ kemudian nilai t tersebut dibandingkan dengan $n_1 + n_2 - 2 = 64 + 64 - 2 = 126$. Dengan $dk = 126$ dan taraf kesalahan ditetapkan sebesar 5% maka $t_{(\alpha,dk)} = 1,657$.

Dengan demikian $t_{hitung} > t_{(\alpha,dk)}$ ($3,58 > 1,657$) yang berarti daerah kritis H_0 ditolak sedangkan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran luring dan pembelajaran daring.

2. SPSS

Selain menggunakan perhitungan manual, peneliti juga menggunakan SPSS Versi 22.0 untuk menguji hipotesis penelitian yang peneliti lakukan.

Dengan ketentuan:

Jika $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran

luring dan pembelajaran daring.

Jika $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran luring dan pembelajaran daring.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independentsample t-test* dengan taraf signifikan $< 0,05$ dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis menggunakan Uji *Independen Sample t-test*.

Berdasarkan hasil uji independen sample t-test yang disajikan di tabel 4.8 diketahui bahwa sig,(2-tailed) bernilai

		Levene's Test for Equality of Variances					
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Std. Error Difference
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	.094	.759	3.576	126	.000	3.740
	Equal variances not assumed			3.576	125.942	.000	3.740

$0,00 < 0,05$, dapat disimpulkan daerah kritis H_0 ditolak sedangkan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran luring dan pembelajaran daring.

Pembahasan

Hasil belajar merupakan suatu penilaian akhir dari proses dan pengetahuan yang tersimpan dalam jangka waktu yang lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan mengubah cara berfikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

Dalam proses pembelajaran disekolah yang diteliti oleh peneliti, terdapat dua pembelajaran yang dilakukan yaitu pembelajaran luring dan pembelajaran daring yang tentunya kedua pembelajaran tersebut memiliki kelebihan dan kelemahannya masing-masing sesuai dengan situasi yang diperlukan apabila dengan wabah yang menyebar pada saat itu, sangat tidak memungkinkan apabila melakukan pembelajaran langsung dikelas.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran luring dan pembelajaran daring di SMP Negeri 1 Palu. Untuk itu peneliti melakukan analisis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII Tahun Ajaran 2021/2022 pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel untuk pembelajaran daring, kemudian analisis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII Tahun Ajaran 2022/2023 pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu untuk pembelajaran luring.

Berdasarkan perolehan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran daring yaitu 71,94 dan nilai standar deviasi 21,38. Selanjutnya interpretasi nilai hasil belajar matematika yang dihitung dari jumlah sampel 64 siswa. Adapun nilai hasil belajar siswa yang memiliki kategori tinggi yaitu sebanyak 4 siswa dengan persentase (6,25%), nilai hasil belajar siswa yang memiliki kategori sedang yaitu sebanyak 49 siswa dengan persentase (76,56%), dan nilai hasil belajar siswa yang memiliki kategori rendah yaitu sebanyak 11 siswa dengan persentase (17,19%).

Berdasarkan perolehan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran luring yaitu sebesar 58,56 dan nilai standar deviasi 20,93. Selanjutnya interpretasi nilai hasil belajar matematika yang dihitung dari jumlah sampel 64 siswa. Adapun nilai hasil belajar siswa yang memiliki kategori tinggi yaitu sebanyak 14 siswa dengan persentase (21,87%), nilai hasil belajar siswa yang memiliki kategori sedang yaitu sebanyak 38 siswa dengan persentase (59,38%), dan nilai hasil belajar siswa yang memiliki kategori rendah yaitu sebanyak 12 siswa dengan persentase (18,75%).

Berdasarkan hasil uji *Independent sample t-test* yang disajikan di Tabel 4.6 diketahui bahwa Sig.(2-tailed) bernilai 0,00. Karena $0,00 < 0,05$, dapat disimpulkan daerah kritis H_0 ditolak sedangkan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran luring dan pembelajaran daring di SMP Negeri 1 Palu. Secara umum, hasil belajar matematika siswa yang melakukan pembelajaran daring termasuk dalam kategori baik. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang berada dalam rentang 60-80 dari skor total 100. Sedangkan hasil belajar matematika siswa yang melakukan pembelajaran luring termasuk dalam kategori kurang. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang berada dalam rentang 50-70 dari skor total 100.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran luring dan daring di SMP Negeri 1 Palu. Kegiatan evaluasi yang dilakukan baik pada pembelajaran luring maupun daring.guru perlu membangkitkan semangat serta memberikan motivasi siswa. Sehingga siswa dapat melaksanakan

kegiatan evaluasi dengan maksimal dan dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Kegiatan evaluasi yang dilakukan pada pembelajaran luring yaitu siswa diberikan tugas dikelas dan hanya diberikan waktu satu jam sehingga siswa tidak dapat bekerja sama dengan temannya atau dibantu oleh siapapun. Sedangkan kegiatan evaluasi yang dilakukan pada pembelajaran daring yaitu siswa diberikan tugas latihan di pagi hari kemudian diberikan waktu untuk mengerjakan sampai pukul 4 sore. Dengan kelonggaran waktu yang diberikan, siswa mengerjakan tugas dirumah dapat bekerja sama dengan temannya atau dibantu oleh kakak dan orang tuanya, siswa juga dapat mencari jawaban di internet (google). Sehingga hal tersebut yang menjadikan hasil belajar matematika siswa saat pembelajaran daring lebih baik daripada hasil belajar matematika saat pembelajaran luring. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Pratika & Wahyuni (2022) hasil penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara pembelajaran luring dan daring di SMP Krida Utama Gunung Sugih. Artinya hasil belajar matematika siswa saat pembelajaran daring lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa saat pembelajaran luring terbatas.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya yaitu, perbedaan lokasi penelitian yang mana penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Palu, kemudian metode pembelajaran, kelas dan juga siswa yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran luring dan pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Palu. Hal ini menunjukkan ketika proses pembelajaran daring siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan ketika melakukan pembelajaran luring. Dari hasil analisis penelitian didapatkan nilai rata-rata siswa pada saat pembelajaran daring adalah 71,94 dan pada saat pembelajaran luring adalah 58,56. Hal tersebut memunculkan persepsi bahwa, efektifitas pembelajaran daring yang selama ini dikhawatirkan tidak berdampak baik pada hasil belajar siswa sepertinya masih bisa diatasi dengan mengedepankan standar proses yang baik pada pembelajaran daring. Hal ini disebabkan karena ketika melakukan pembelajaran daring siswa tidak berhadapan langsung dengan teman ataupun guru sehingga siswa yang biasanya malu untuk bertanya ketika melakukan pembelajaran luring menjadi lebih aktif bertanya ketika pembelajaran daring. Dengan demikian bisa diambil kesimpulan bahwa dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran luring dan pembelajaran daring pada mata pelajaran Matematika kelas VII di SMP Negeri 1 Palu.

REFERENSI

- .Efendy, A. (2021, Juni). Perbandingan pembelajaran Matematika Secara Daring dan Pembelajaran Matematika Secara Luring Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Guppi Pagar Alam. *Ji-Mr: Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 47-56. doi: 10.33365/Ji-Mr.v2i1.1070.
- Maskar, S., Dewi, P. S., & Puspaningtyas, N. D. (2020, Desember). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh Dan Terpadu. *Jurnal Prisma*, 9(2), 155-166. doi:10.35194/Jp.V9i2.1070.
- Pratika, M., & Wahyuni, S. (2022). Pembelajaran Daring dan Luring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1 (2), 49-59. doi:10.3870/Gpi. V1 i2.9405.
- Rohim, A. Y. (2020). "Kebijakan Pemberlakuan Lockdown Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus COVID-19". *Jurnal Sosial dan Budaya Syari'i. Volume 7 Nomor 3 (hlm 228) .*