

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE BELAJAR DARING TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI
DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 MUARA
TAHUN AJARAN 2020/2021**

**THE INFLUENCE OF USING ONLINE LEARNING METHODS ON STUDENT LEARNING
OUTCOMES IN RELATIONSHIPS AND FUNCTIONS MATERIALS
IN CLASS VIII STATE JUNIOR HIGH SCHOOL 1 MUARA
ACADEMIC YEAR 2020/2021**

SARIAYU SIBARANI

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sisingamangaraja XII Tapanuli
Jl. Sisingamangaraja XII, No 9, Silangit, kota siborongborong

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Muara pada materi relasi dan fungsi dengan menggunakan metode belajar daring. Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah quasi eksperimen atau eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII Negeri 1 Muara yang berjumlah 224 orang. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII -1 yang berjumlah 32 orang dan kelas VIII-2 yang berjumlah 32 orang. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes yaitu pretes dan postes sebanyak 5 soal essay tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji regresi linear dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Penggunaan metode belajar daring berpengaruh negative terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari nilai $t_{hitung} = -4,827$ dan $t_{tabel} = 1,693$ sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti bahwa penggunaan metode belajar daring berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Muara.

Kata kunci : *Metode belajar daring, Hasil belajar siswa*

Abstract

This study aims to find out how the results of learning mathematics for class VIII students of SMP Negeri 1 Muara in relation and function material using online learning methods. The type of research used by researchers is quasi-experimental or quasi-experimental. The population of this study were students of class VIII Negeri 1 Muara, totaling 224 people. The sample of this study were students of class VIII -1, totaling 32 people and class VIII-2, totaling 32 people. Data collection techniques using tests, namely pretest and posttest as many as 5 test essay questions. Data analysis techniques in this study used the normality test, homogeneity test, linear regression test and hypothesis testing. The results of this study indicate that: The use of online learning methods has a negative effect on student mathematics learning outcomes. This can be seen from the values $t_{hitung} = -4.827$ and $t_{tabel} = 1.693$ so that $t_{hitung} < t_{tabel}$. Thus H_0 is accepted and H_a is rejected, which means that the use of online learning methods has a negative effect on students' mathematics learning outcomes in the subject of relations and functions in class VIII SMP Negeri 1 Muara.

Key Words : *online learning methods, student learning outcomes*

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan penting dalam pengembangan kepribadian seseorang, sesuai dengan UU No 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan menciptakan potensi pada diri berupa kekuatan spiritual kagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk dapat hidup dimasyarakat dengan usaha sadar dan terencana.

Di tengah pandemi Covid-19 yang menyerang Indonesia, pembelajaran harus tetap dilaksanakan padahal masyarakat khususnya peserta didik harus tetap berada di rumah untuk mencegah penyebaran virus dengan Pemerintah melarang masyarakat berkumpul di tempat umum, dan hal ini juga berlaku di sekolah. Salah satu cara untuk tetap melaksanakan pembelajaran adalah dengan metode pembelajaran dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan jaringan internet. Dimana hal ini didukung dengan Surat Edaran Nomor 4 dan Nomor 15 Tahun 2020 oleh Kemendikbud tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran covid-19.

Pembelajaran daring juga menuntut adanya kerja sama antar orang tua dengan guru. Tidak sedikit orang tua yang mengeluh akibat adanya pembelajaran daring saat ini. Tidak semua orang tua mampu memfasilitasi putra-putrinya dalam pembelajaran daring. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap efektif atau tidaknya pembelajaran daring yang dilakukan oleh guru. Penyusunan materi pembelajaran, media pembelajaran, strategi, pendekatan dan metode pembelajaran juga menjadi indikator penentu tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dalam pembelajaran daring saat ini siswa dapat berinteraksi dengan guru dan teman melalui berbagai media online seperti Google Classroom, Zoom, Google Meet maupun Group Whatsapp. Salah satu media online yang banyak digunakan pada saat pembelajaran daring adalah Google Meet. Google Meet merupakan salah satu desain produk dari Google Apps. Banyak sekali kelebihan dari aplikasi tersebut yang dapat digunakan pada saat pembelajaran daring. Aplikasi ini tidak memerlukan akses internet yang tinggi sehingga mudah digunakan dimana saja dan kapan saja. Selain itu Google Meet juga menyediakan fitur Video Call yang dapat dilakukan maksimal 250 orang aktif dan 100.000 orang yang ada dalam domain.

Di latar belakang oleh masalah-masalah di atas peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Metode Belajar Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Relasi Dan Fungsi Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Tahun Ajaran 2020/2021".

Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring)

Pembelajaran Daring merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan berbantuan jejaring internet sebagai akses belajar. Sadikin (2020:216) menyebutkan pembelajaran daring adalah bentuk pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi, telekomunikasi dan internet.

Media pembelajaran

a. Pengertian Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu yang dalam mempermudah suatu aktivitas, terutama aktivitas pembelajaran dalam proses penyalur informasi pembelajaran dari guru kepada peserta didik. Media pembelajaran sebagai alat komunikasi antara guru dan peserta didik dapat berupa media cetak ataupun teknologi perangkat keras. Kehadiran media pembelajaran mampu mendorong kemampuan intelektual maupun emosional peserta didik.

Mahnun (2012:27) menyebutkan bahwa "media" berasal dari bahasa Latin "medium" yang berarti "perantara" atau "pengantar".

b. Fungsi Media pembelajaran

Media pembelajaran memiliki fungsi yang sangat strategis dalam proses pembelajaran. Keberadaan media pembelajaran sangat membantu peran guru dalam proses pembelajaran dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik.

Menurut Adam & Taufik (2015:79) fungsi media pembelajaran dapat dirumuskan beberapa hal yaitu :

1. Fungsi Media Pembelajaran Sebagai Sumber Belajar Secara teknis, media pembelajaran sebagai sumber belajar.
2. Fungsi Semantik adalah kemampuan media dalam menambah pembendaharaan kata yang memiliki makna mudah untuk dipahami oleh anak didik.
3. Fungsi Manipulatif ini didasarkan pada ciri-ciri umum yaitu kemampuan merekam, menyimpan, melestarikan, merekonstruksikan dan mentransportasi suatu peristiwa atau objek.

4. Fungsi Psikologis, yang terdiri dari: a. Fungsi Atensi b. Fungsi Afektif c. Fungsi Kognitif d. Fungsi Imajinatif e. Fungsi Motivasi f. Fungsi Sosio-Kultural.

Media pembelajaran dalam jaringan (Daring)

Dalam pembelajaran daring, media yang dipilih haruslah yang memenuhi prinsip pembelajaran daring, artinya media yang digunakan dapat dengan mudah diakses oleh guru dan peserta didik sehingga terjalin komunikasi yang baik dan tujuan yang ditetapkan dapat tercapai dengan baik walaupun dalam keadaan jarak jauh. Pembelajaran daring (*online*) dapat menggunakan teknologi digital seperti google classroom, zoom, group whatsapp, google meet dan lainnya (Dewi, 2020:58).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Disebut demikian karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu. Dalam metode kuasi eksperimen, peneliti menggunakan desain control group pretest-posttest. Yaitu, desain gabungan dari desain pretest and posttest group dengan static group comparison. Hal ini di lihat dari perbedaan pencapaian antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan desain sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Pola Control Group Pretest-Posttest

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kontrol	Y_1	X_1	Y_2
Eksperimen	Y_1	X_2	Y_2

Keterangan:

Y_1 = nilai pretest kelas kontrol dan eksperimen

Y_2 = nilai posttest kontrol dan eksperimen

X_1 = perlakuan kelas kontrol (tidak menggunakan e-learning)

X_2 = perlakuan kelas eksperimen (menggunakan e-learning)

Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang belajar dengan metode pembelajaran daring dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang belajar dengan metode pembelajaran tatap muka/konvensional.

Tabel 2. Pembagian Kelompok

Kelompok	pretes	perlakuan	postes
Kelompok Kontrol konvensional	Y_1	X konvensional	Y_2
Kelompok Eksperimen daring	Y_1	X daring	Y_2

Test dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen. Test yang dilakukan sebelum eksperimen (Y_1) disebut pretest dan observasi sesudah eksperimen (Y_2) disebut posttest.

Teknik Analisis Data Hasil Belajar

Analisis data yang akan dilakukan dengan menggunakan uji-t untuk matematika dengan menggunakan pembelajaran Daring dan pelajaran biasa.

1. Uji Normalitas Hasil belajar

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian

normalitas menggunakan teknik *Liliefors*, dimana untuk menentukan langkah-langkah digunakan rumus-rumus (Sudjana, 2005);

2. Uji Homogenitas Hasil Belajar

Untuk mengetahui data homogenitas atau tidak, digunakan uji homogenitas (uji kesamaan dua varians).

3. Uji Regresi Linear

Analisis regresi linear sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negative dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

4. Uji Hipotesis Hasil Belajar

Hipotesis yang akan di uji-T di rumuskan sebagai berikut :

Ho : $\bar{x}_1 < \bar{x}_2$: Tidak Terdapat Pengaruh Yang Signifikan/Positif Dari Penggunaan Metode Belajar Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Tahun ajaran 2020/2021.

Ha : $\bar{x}_1 > \bar{x}_2$: Terdapat Pengaruh Yang Signifikan/Positif Dari Penggunaan Metode Belajar Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Muara Tahun ajaran 2020/2021.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Muara ini mengambil dua kelas yaitu, kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 32 orang. Penelitian menggunakan pembelajaran daring dan pembelajaran biasa/konvensional. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan rincian dua kali pertemuan untuk memberikan perlakuan dan sisa masing-masing pertemuan untuk pretes/tes awal untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberi perlakuan dan postes/tes akhir untuk mengetahui hasil belajar setelah diberi perlakuan

Hasil Penelitian

Uji Coba Instrumen

a. Validitas

1. Pretest Kelas Eksperimen

No	Rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,648	0,349	Valid
2	0,832	0,349	Valid
3	0,676	0,349	Valid
4	0,568	0,349	Valid
5	0,574	0,349	Valid

2. Post-test Kelas Eksperimen

No	R _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,526	0,349	Valid
2	0,530	0,349	Valid
3	0,746	0,349	Valid
4	0,740	0,349	Valid
5	0,614	0,349	Valid

3. Pretest Kelas Kontrol

No	R _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,628	0,349	Valid
2	0,666	0,349	Valid
3	0,470	0,349	Valid
4	0,634	0,349	Valid
5	0,540	0,349	Valid

4. Post-test Kelas Kontrol

No	R _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,481	0,349	Valid
2	0,548	0,349	Valid
3	0,589	0,349	Valid
4	0,732	0,349	Valid
5	0,872	0,349	Valid

Untuk menafsirkan keberartian harga validitas tiap item maka harga r_{xy} tersebut dikonfirmasi ke dalam tabel harga kritik *product moment* untuk N siswa dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Kriteria yang digunakan apabila koefisien korelasi sama dengan atau lebih dari r_{tabel} maka butir instrument dinyatakan valid atau jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item tes dikatakan valid/signifikan

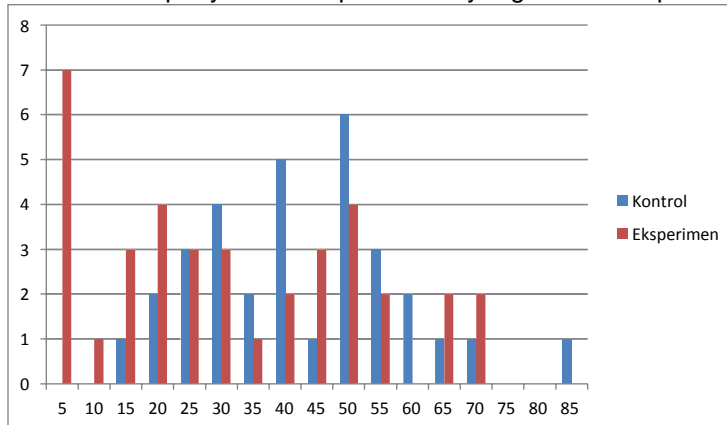
a. Data Pretest Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Pada awal penelitian kedua kelas diberikan tes uji kemampuan awal (pretest) yang dilakukan secara daring yang bertujuan untuk mengetahui apakah tujuan awal (hasil belajar matematika) siswa pada kedua kelas sama atau tidak. Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretest siswa kelas kontrol sebesar 42,813 dengan standar deviasi 16,011. Sedangkan di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretest siswa sebesar 37,813 dengan standar deviasi 19,383. Hasil dapat ditunjukkan pada tabel 4.1

Tabel 3. Data Nilai Pretest Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

KONTROL					EKSPERIMEN				
No	Nilai	F	Rata-Rata	Standar Deviasi	No	Nilai	F	Rata-Rata	Standar Deviasi
1	15	1	42,813	16,011	1	5	1	37,813	19,383
2	20	2			2	10	1		
3	25	3			3	15	3		
4	30	4			4	20	4		
5	35	2			5	25	3		
6	40	5			6	30	3		
7	45	1			7	35	1		
8	50	6			8	40	2		
9	55	3			9	45	3		
10	60	2			10	50	4		
11	65	1			11	55	2		
12	70	1			12	65	2		
13	85	1			13	70	2		
			14	75	1				
$\Sigma=32$					$\Sigma=32$				

Tabel 3. menunjukkan bahwa nilai pretest pada kelas eksperimen dan kontrol tidak jauh beda, artinya kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama dan perolehan nilai kedua kelas merata



Gambar 1. Nilai Pretest Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

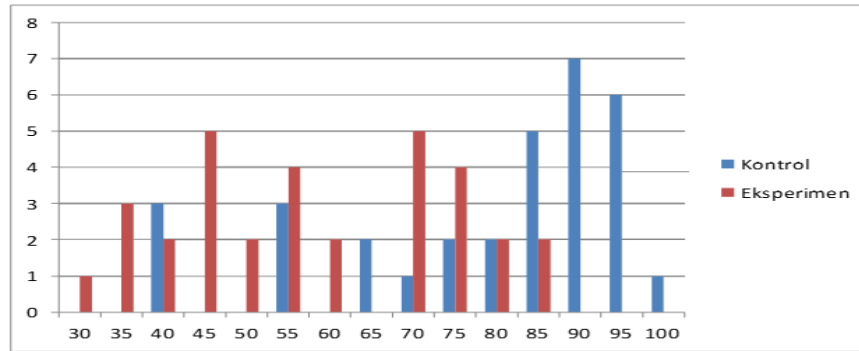
b. Data Posttest Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Berdasarkan pretest yang dilakukan, maka kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran dengan metode daring dan kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan pembelajaran biasa. Setelah selesai proses pembelajaran, maka dilakukan posttest untuk mengetahui kemampuan akhir siswa. Setelah kedua kelas diberi perlakuan berbeda, maka diperoleh data rata-rata post test hasil belajar untuk siswa kelas control sebesar 78,750 dengan standar deviasi 17,780. Sedangkan di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata posttest siswa sebesar 58,125 dengan standar deviasi 16,400 ditunjukkan pada tabel 4.2.

Tabel 4. Data Nilai Posttest Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kontrol Kesimpulan

KONTROL					EKSPERIMEN				
No	Nilai	F	Rata-Rata	Standar Deviasi	No	Nilai	F	Rata-Rata	Standar Deviasi
1	40	3	78,75	17,78	1	30	1	58,125	16,4
2	55	3			2	35	3		
3	65	2			3	40	2		
4	70	1			4	45	5		
5	75	2			5	50	2		
6	80	2			6	55	4		
7	85	5			7	60	2		
8	90	7			8	70	5		
9	95	6			9	75	4		
10	100	1			10	80	2		
			11	85	2				
$\Sigma=32$					$\Sigma=32$				

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai posttest pada kelas eksperimen dan control memiliki rata-rata yang berbeda, artinya kelas eksperimen mempunyai rata-rata nilai lebih rendah dibandingkan rata-rata nilai kelas kontrol.



Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode belajar daring ber pengaruh negative terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari nilai $t_{hitung} = -4,827$ dan $t_{tabel} = 1,693$ sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti bahwa penggunaan metode belajar daring berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Muara.

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Muara ini melibatkan dua kelas yaitu kelas VIII-2 (Kontrol) dan kelas VIII-1 (Eksperimen). Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Berdasarkan pengujian yang dilakukan diperoleh bahwa kedua kelas memiliki rata-rata kemampuan awal yang berbeda, yaitu 42,813 untuk kelas kontrol dan 37,813 untuk kelas eksperimen. Dimana kriteria pengujianya adalah H_0 ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ yakni $(-1,130 < 1,693)$. Karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima yaitu kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol pada materi relasi dan fungsi.

Setelah dilakukan pretest, kemudian kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen dilakukan dengan pembelajaran daring, sedangkan kelas kontrol dilakukan pembelajaran biasa/konvensional. Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis untuk hasil belajar matematika siswa dengan uji-t. Setelah dilakukan pengujian data, ternyata diperoleh hasil pengujian kemampuan pada taraf $\alpha = 0,05$. Kemampuan akhir siswa dapat diketahui dengan memberikan posttest terhadap kedua kelas.

Hasil belajar yang diperoleh adalah nilai rata-rata hasil belajar untuk kelas kontrol 78,750 dan kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 58,125. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih rendah dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Kriteria pengujian untuk data posttest diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $(-4,827 > 1,693)$, artinya H_0 diterima dan H_a ditolak, maka nilai hasil belajar matematika siswa kelas kontrol lebih besar daripada kelas eksperimen, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring ber pengaruh negative terhadap hasil belajar matematika pada materi relasi dan fungsi kelas VIII SMP Negeri 1 Muara.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode belajar daring ber pengaruh negative terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari nilai $t_{hitung} = -4,827$ dan $t_{tabel} = 1,693$ sehingga $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti bahwa penggunaan metode belajar daring berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Muara.

Daftar Pustaka

-
- [1] Adi, Sobron. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Jurnal Inovasi Penelitian. Vol.3.No.3 (hlm.270)
- [2] Angel, Firmina. (2017). Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta : CV Budi Utama
- [3] Anonim. (2021). Google Meet. <https://id.wikipedia.org/wiki/Google-Meet> diakses pada tanggal 06 Mei 2021 pukul 20.18
- [4] Arikunto. (2019). Instrumen Penelitian (hlm.203)
- [5] Bungin, Burhan. (2005). Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta : Kencana
- [6] Darmawan, Yuda. (2019). Penggunaan Aplikasi Google Meet dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematik. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- [7] Dimiyati., Mudjiono. (2006). Belajar dan Pembelajaran. PT RINEKA CIPTA. Jakarta.
- [8] Djamarah, S.B., Zain. (2006). Strategi Belajar-Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Isjoni. (2009). Pembelajaran Kooperatif. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- [10] Pengertian Relasi dan Fungsi <https://kumparan.com/berita-update/relasi-adalah-pengertiannya-dan-perbedaannya-dengan-fungsi-1upBnrxhleW>