

## Analisis Kecemasan Matematika dan Motivasi Belajar Siswa Berdasarkan Keikutsertaan Les Privat pada Pembelajaran Daring

Winda Nur Ramadhani<sup>1</sup>, Syafika Ulfah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jl. Tanah Merdeka No.20, RT.11/RW.02, Rambutan, Kec. Ps. Rebo, Jakarta Timur, DKI Jakarta, Indonesia  
windaj2rifanda@gmail.com

### Abstract

This study aims to determine the level of mathematics anxiety and motivation to learn mathematics in junior high school students based on the availability of private tutoring support during the Covid-19 pandemic. This study used quantitative research methods. The technique used was a survey technique through a questionnaire. It would be distributed to all 8th grade junior high school students in West Jakarta. The questionnaire was consisted of mathematics anxiety and learning motivation statements by using 5 likert-scale ratings as answer choices. There were 243 respondents participating in this study. Data processing in this study used descriptive analysis, Mann Whitney test and correlation analysis with Microsoft Excel application as the tool. The results show that groups of students who take private lessons have a lower level of anxiety compared to students who do not take private lessons, but it is different with student learning motivation. The group of students who did not take private lessons had high motivation to learn mathematics. The Mann Whitney test shows that there is a significant difference between students who do not take private lessons and students who take private lessons. Correlation analysis shows that there is a relationship between mathematics anxiety and mathematics learning motivation.

**Keywords:** COVID 19, *Math Anxiety, Mathematics Learning Motivation, Private Course*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika siswa SMP berdasarkan ketersediaan dukungan les privat di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Teknik yang digunakan adalah teknik survei melalui kuesioner. Kuesioner dibagikan ke seluruh siswa SMP kelas VIII di Jakarta Barat. Kuesioner terdiri dari pernyataan kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika dengan menggunakan 5 penilaian skala likert sebagai pilihan jawaban. Diperoleh responden sebanyak 243 siswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, uji mann whitney dan analisis korelasi dengan alat bantu aplikasi Microsoft Excel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok siswa yang mengikuti les privat memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang tidak mengikuti les privat namun berbeda dengan motivasi belajar siswa. Kelompok siswa yang tidak mengikuti les privat memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi. Uji Mann Whitney menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang tidak mengikuti les privat dengan siswa yang mengikuti les privat. Analisis korelasi menunjukkan bahwa ada hubungan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika.

**Kata kunci:** COVID-19, *kecemasan matematika, les privat, motivasi belajar matematika*

Copyright (c) 2021 Winda Nur Ramadhani, Syafika Ulfah

✉ Corresponding author: Winda Nur Ramadhani

Email Address: windaj2rifanda@gmail.com (Jl. Tanah Merdeka No.20, RT.11/RW.02, DKI Jakarta, Indonesia)

Received 14 July 2021, Accepted 26 July 2021, Published 07 August 2021

## PENDAHULUAN

Adanya pandemi Covid-19 telah menciptakan gangguan terbesar salah satunya pada sistem pendidikan dalam sejarah manusia (Pokhrel & Chhetri, 2021). Pada dunia pendidikan salah satu kebijakan yang dilakukan yaitu pembelajaran yang biasanya dilakukan dengan bertatap muka beralih menjadi pembelajaran daring (Simatupang, Sitohang, Situmorang, & Simatupang, 2020). Akan tetapi pelaksanaan pembelajaran secara online memiliki beberapa kendala dan salah satu dari kendala tersebut adalah mata pelajaran matematika (Mustakim, 2020). Pemikiran negatif siswa pada matematika yang dilandasi pada kesulitan

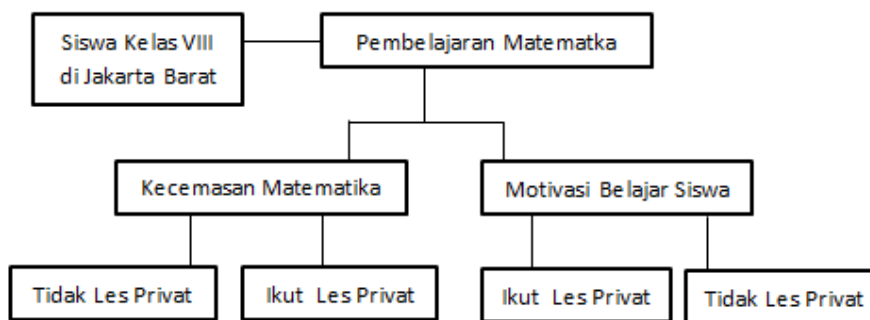
dalam pembelajaran telah menimbulkan kecemasan matematika pada diri siswa (Beilock & Maloney, 2015).

Kecemasan merupakan suatu perasaan khawatir, selain itu kecemasan yang berlebihan juga memberikan dampak pada tingkah laku siswa, seperti contohnya adalah rasa takut yang berlebihan (Mahfud & Gumantan, 2020). Gejala umum yang sering terjadi dari kecemasan matematika yang di alami siswa yaitu seperti jantung berdebar, gugup, menggigit kuku, sakit perut, gangguan pernafasan, adanya rasa kurang percaya diri, berkeringat, frustrasi, binggung saat mengerjakan sebuah soal dan stress saat mendekati hari ujian (Finlayson, 2014). Menurut Bandura (1993) dalam (Jameson, 2014) kecemasan matematika ialah kemampuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik yaitu pada interaksi antara lingkungan, faktor pribadi, dan sikap atau perilaku yang berkontribusi pada matematika dan menghindari matematika. Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa ialah motivasi (Kurniawati & Negara, 2017).

Motivasi adalah dorongan yang timbul baik dari dalam maupun dari luar yang dapat mengakibatkan siswa dapat belajar dengan baik dan seseorang yang memiliki motivasi belajar yang baik sejalan dengan keinginannya untuk mendapatkan prestasi belajar yang terbaik juga (Warmi et al., 2020). Terdapat dua jenis motivasi diantaranya yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik, motivasi Intrinsik bermanfaat bagi siswa di dalam kelas dan motivasi intrinsik muncul dari diri siswa tanpa adanya motivasi dari orang lain, sedangkan motivasi ekstrinsik ialah bawaan dan bergantung pada siswa di lingkungan kelas dan motivasi ekstrinsik muncul dari luar atau dengan bantuan orang lain (Suren & Ali Kandemir, 2020). Vallerand (1993) dalam (Ahmetović, Bećirović, & Dubravac, 2020) membagikan motivasi menjadi 3 sub tipe, yaitu motivasi untuk mengeksplorasi, belajar hal baru dan mencoba sesuatu yang baru, motivasi mencapai hasil untuk menguji batas kemampuan untuk mencapai sesuatu yang belum tercapai sebelumnya, dan motivasi untuk mendapatkan rangsangan yang mengacu pada keikutsertaan dalam aktivitas sehingga menimbulkan perasaan yang menyenangkan dengan mengikuti aktivitas tersebut.

Dalam meningkatkan kualitas kegiatan belajar maka salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, kegiatan pembelajaran yang harusnya menjadi tanggung jawab sekolah namun kenyataannya banyak orang tua yang merasa belum puas dan memilih memasukan anaknya ke lembaga bimbingan ataupun les tambahan yang bukan di jam sekolah (Nike & Qoiriah, 2016). Siswa yang menerima bantuan dari tutor privat menunjukkan kinerja yang lebih baik dalam matematika dan ditemukan temuan berbeda mengenai kecemasan matematika yaitu siswa yang menerima dukungan dari tutor privat memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dikarenakan siswa yang mengikuti les privat lebih termotivasi terhadap matematika yang akan mempengaruhi keberhasilan akademik siswa (Suren & Ali Kandemir, 2020).

Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian lainnya adalah, penelitian ini dilakukan di masa pandemi Covid -19 dengan kegiatan pembelajaran secara daring yang sebelumnya belum pernah terjadi. Dari penelitian ini di harapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika siswa SMP berdasarkan ketersediaan dukungan les privat di masa pandemi Covid – 19. Dengan kerangka konseptual pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

**METODE**

Penelitian ini dilaksanakan secara *online*, subjek yang di ambil dari penelitian ini adalah siswa SMP Negeri kelas VIII di Jakarta Barat tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji dua variabel yang saling bebas. Teknik yang digunakan adalah teknik survei untuk pengumpulan data dengan instrumen berbentuk kuesioner melalui *google formulir* yang disebarkan ke seluruh siswa SMP kelas VIII di Jakarta Barat. Kuesioner ini diadaptasi dari penelitian Suren & Ali Kandemir ( 2020).

Skala yang valid dan dapat diandalkan dalam mengukur kecemasan adalah hal yang sangat penting untuk para psikologi pendidikan, peneliti, dan psikiater (Carey, Hill, Devine, & Szucs, 2017). Kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika, kedua bagian itu terdapat di kuesioner dengan 5 poin skala likert. Sentruk (2010) mengembangkan kuesioner kecemasan matematika yang berisi 22 butir dan terbagi dalam lima indikator. Dengan jawaban yang tersedia pada kuesioner yaitu (1) tidak pernah cemas, (2) sedikit cemas (3) terkadang cemas (4) sering cemas dan (5) sangat cemas. Selain itu dari kuesioner motivasi belajar matematika yang di adaptasi dari Aktan dan Tezci (2013) dari Pintrich et al (1991) dalam Suren & Ali Kandemir (2020). Sebanyak 23 butir yang terbagi menjadi lima indikator yaitu yaitu (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju (3) netral (4) setuju dan (5) sangat setuju. Dari itu semua terdapat pada tabel 1 yang menunjukkan interpretasi kuesioner kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika.

Tabel 1. Interpretasi Kuesioner kecemasan belajar matematika dan motivasi belajar siswa

Tingkat Kecemasan Matematika	Mean
Sangat Rendah	1,00 – 1,79
Rendah	1,80 – 2,59
Sedang	2,60 – 3,39
Tinggi	3,40 – 4,19
Sangat Tinggi	4,20 – 5,00

Referensi: Suren, N., & Ali Kandemir, M. (2020).

Kuesioner tersebut kemudian di terjemahkan kedalam bahasa Indonesia kemudian di modifikasi, dan disesuaikan dengan situasi pembelajaran saat ini. Selanjutnya dilakukan validasi oleh dua validator yaitu validator ahli bahasa dan validator ahli dibidang matematika. Setelah melewati proses validasi dan

perbaikan, instrumen disebarikan. Dari tautan (*link*) yang disebarikan ke sekolah terhitung dari Februari 2021 hingga Maret 2021 diperoleh sebanyak 273 yang mengisi kuesioner. Selanjutnya data di sortir dan beberapa data di hilangkan karna tidak memenuhi yaitu beberapa siswa mengisi data yang tidak sesuai. Sehingga hasil sortir menunjukkan data siswa yang valid sebanyak 243 siswa SMP Negeri Kelas VIII di Jakarta Barat.

Tabel 2. Jumlah Responden

Les Privat	Jumlah (N)	Presentase (%)
Tidak	221	90,94
Ya	22	9,05
Total	243	100

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini ialah *simple random sampling*, yaitu populasi yang ada di dalam penelitian ini bersifat homogen dengan pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi. Dari data tersebut kemudian dilakukan analisis data dengan menggunakan teknik analisis deskriptif, uji Mann - Whitney dan analisis korelasi menggunakan software Microsoft Excel 2010. Dengan interval koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3. Interval Koefisien Korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Referensi: Sugiyono, S. (2012)

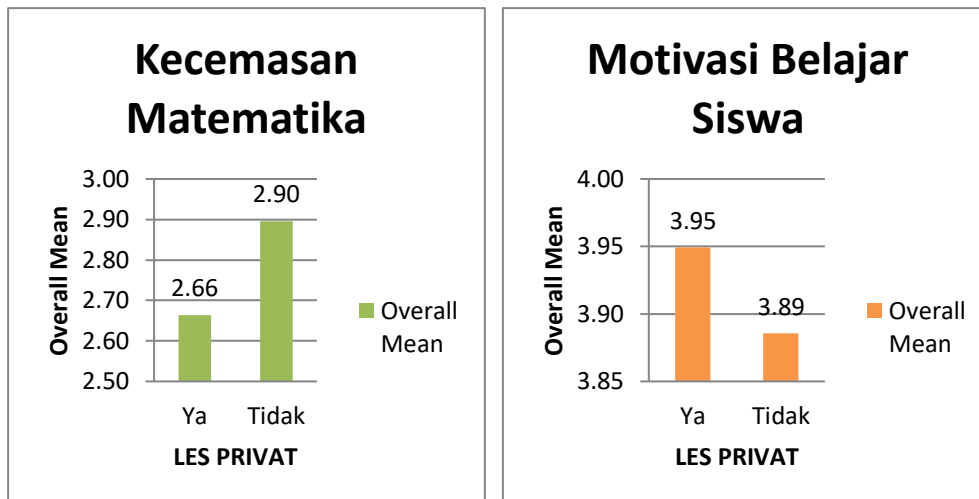
## HASIL DAN DISKUSI

### *Analisis Deskriptif*

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika dan motivasi belajar siswa berdasarkan ketersediaan dukungan les privat. Pada penelitian sebelumnya (Suren & Ali Kandemir, 2020) menggunakan analisis deskriptif untuk menentukan tingkat kecemasan matematika dan motivasi belajar siswa dengan melihat nilai rata – rata dan nilai standar deviasi. Tabel 4 dan diagram kecemasan matematika dengan jumlah rata - rata mengikuti les privat sebesar 2,66 dan tidak mengikuti les privat sebesar 2,90. Pada Tabel 4 diagram motivasi belajar matematika dengan jumlah rata - rata mengikuti les privat 3,95 dan tidak mengikuti les privat mendapatkan jumlah rata - rata sebesar 3,89.

Tabel 4. Analisis Deskriptif siswa mengikuti les privat dan tidak mengikuti les privat

Variabel	Les Privat	Jumlah Rata - Rata
Kecemasan Matematika	Ya	2,66
	Tidak	2,90
Motivasi Belajar Matematika	Ya	3,95
	Tidak	3,89



Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif Kecemasan Matematika

No	Pernyataan	Les Privat	$\bar{x}$	Skewness	Kurtosis	Interpretasi
1	Ketika guru matematika membagikan tautan atau <i>link</i> untuk bergabung di kelas <i>online</i> matematika.	Ya	2,32	0,61	-0,08	Rendah
		Tidak	2,05	0,67	0,03	Rendah
2	Ketika saya melihat buku matematika yang baru di hari pertama sekolah.	Ya	1,95	0,61	0,03	Rendah
		Tidak	2,01	0,86	-0,03	Rendah
3	Ketika saya mengambil buku catatan matematika.	Ya	1,77	0,84	-0,63	Sangat Rendah
		Tidak	1,67	1,46	1,88	Sangat Rendah
4	Ketika melakukan diskusi yang berkaitan dengan matematika.	Ya	2,50	-0,30	-0,98	Rendah
		Tidak	2,45	0,44	-0,31	Rendah
5	Ketika saya bercerita dengan teman sekelas tentang kemampuan matematika saya.	Ya	2,45	0,54	-0,16	Rendah
		Tidak	2,64	0,36	-0,84	Sedang
6	Ketika mendengar suara guru matematika dari <i>speaker laptop</i> / <i>handphone</i> saat pembelajaran daring.	Ya	1,95	0,41	-1,31	Rendah
		Tidak	1,89	1,17	0,74	Rendah
7	Ketika guru bertanya tentang pelajaran/soal matematika.	Ya	2,77	0,31	-0,26	Sedang
		Tidak	3,14	0,00	-1,00	Sedang
8	Ketika saya diminta untuk menjelaskan soal matematika secara langsung saat pembelajaran daring.	Ya	2,95	-0,05	-0,78	Sedang
		Tidak	3,55	-0,27	-1,10	Tinggi
9	Ketika seseorang menanyakan saya soal matematika.	Ya	2,45	0,54	-0,16	Rendah
		Tidak	2,68	0,33	-0,84	Sedang
10	Ketika saya melihat soal matematika bentuk geometri.	Ya	2,32	0,91	0,38	Rendah
		Tidak	2,81	0,22	-0,79	Sedang
11	Ketika saya melihat diagram dalam buku matematika.	Ya	2,27	0,82	-0,30	Rendah

		Tidak	2,52	0,43	-0,43	Rendah
12	Ketika saya melihat halaman yang berisi aturan – aturan matematika.	Ya	2,09	0,49	-0,64	Rendah
		Tidak	2,34	0,60	-0,44	Rendah
13	Ketika saya melihat halaman dengan rumus – rumus matematika.	Ya	2,18	-0,04	-1,33	Rendah
		Tidak	2,53	0,41	-0,75	Rendah
14	Ketika saya tidak bisa menyelesaikan soal matematika.	Ya	3,73	-0,52	-0,07	Tinggi
		Tidak	4,03	-0,98	-0,36	Tinggi
15	Ketika saya tidak tahu harus mulai dari mana dalam menyelesaikan soal matematika.	Ya	2,91	0,38	-0,56	Sedang
		Tidak	3,35	-0,23	-1,01	Sedang
16	Ketika saya tidak dapat mengingat materi matematika yang telah saya pelajari.	Ya	3,59	-0,38	-0,99	Tinggi
		Tidak	3,92	-0,82	-0,71	Tinggi
17	Ketika saya tidak dapat memahami materi yang diajarkan saat pembelajaran daring.	Ya	3,68	-1,05	1,20	Tinggi
		Tidak	3,86	-0,76	-0,63	Tinggi
18	Ketika tanggal ujian matematika sudah ditentukan.	Ya	2,91	0,18	-0,58	Sedang
		Tidak	3,07	0,02	-1,21	Sedang
19	Ketika saya melihat pertanyaan matematika dalam ujian.	Ya	2,68	0,30	-0,21	Sedang
		Tidak	2,91	0,15	-1,02	Sedang
20	Ketika saya berlatih menyelesaikan pertanyaan matematika sebelum ujian.	Ya	2,32	0,88	0,68	Rendah
		Tidak	2,30	0,66	-0,40	Rendah
21	Ketika hasil ujian matematika akan diumumkan.	Ya	3,27	-0,04	-1,06	Sedang
		Tidak	3,85	-0,70	-0,85	Tinggi
22	Ketika orang tua saya mengetahui nilai ujian matematika saya rendah.	Ya	3,68	-0,89	-0,98	Tinggi
		Tidak	4,13	-1,17	0,09	Tinggi
KM. S: Kecemasan Matematika Sikap		Ya	2,14	0,45	-0,64	Rendah
		Tidak	2,05	0,81	0,01	Rendah
KM. KPD: Kecemasan Matematika Kepercayaan Diri		Ya	2,52	0,38	-0,58	Rendah
		Tidak	2,78	0,26	-1,06	Sedang
KM.PK: Kecemasan Matematika Pengetahuan Konten		Ya	2,22	0,70	-0,08	Rendah
		Tidak	2,55	0,40	-0,66	Rendah
KM. KB: Kecemasan Matematika Kegiatan Belajar		Ya	3,48	-0,35	-0,73	Sedang
		Tidak	3,79	-0,66	-0,85	Tinggi
KM. U: Kecemasan Matematika Ujian		Ya	2,97	0,14	-1,06	Sedang

	Tidak	3,25	-0,13	-1,34	Sedang
KM. ALL: Kecemasan Matematika Keseluruhan	Ya	0,05	0,32	-0,85	Sangat Rendah
	Tidak	2,90	0,18	-1,22	Sedang

Dari Tabel 5 di atas, pernyataan nomor 22 yang berbunyi “Ketika orang tua saya mengetahui nilai ujian matematika saya rendah” memperoleh nilai rata – rata tertinggi yaitu ( $\bar{x} = 4,13$ ) dari kelompok siswa yang tidak mengikuti les privat dengan kategori tingkat kecemasan matematika yang sangat tinggi dirujuk dari tabel 1. Indikator tertinggi ada pada kelompok tidak mengikuti les privat dengan rata – rata ( $\bar{x} = 3,79$ ) yaitu indikator kecemasan matematika kegiatan belajar. Selain itu, dari skor keseluruhan, kelompok siswa yang mengikuti les privat dengan rata - rata ( $\bar{x} = 0,05$ ) dan yang tidak mengikuti les privat dengan rata – rata ( $\bar{x} = 2,90$ ) dengan kategori tingkat kecemasan matematika sedang yang artinya mengikuti les privat mempengaruhi tingkat kecemasan siswa sehingga siswa memiliki dorongan untuk semangat dalam belajar. Dapat disimpulkan bahwa, siswa yang mengikuti les privat memiliki kecemasan yang rendah dan sebaliknya siswa yang tidak mengikuti les privat memiliki kecemasan yang tinggi.

Tabel 6. Hasil Analisis Deskriptif Motivasi Belajar Matematika

No	Pernyataan	Les Privat	$\bar{x}$	Skewness	Kurtosis	Interpretasi
1	Saya senang mempelajari topik yang saya suka di pelajaran matematika, meskipun topik itu sulit.	Ya	3,95	-1,16	2,17	Tinggi
		Tidak	3,47	-0,05	-0,37	Tinggi
2	Belajar matematika membuat saya sangat senang.	Ya	3,27	-0,60	-0,20	Sedang
		Tidak	3,13	0,03	0,07	Sedang
3	Saya mengerjakan PR matematika untuk mendapatkan ilmu pengetahuan bukan hanya untuk nilai yang bagus.	Ya	3,86	-1,00	1,83	Tinggi
		Tidak	4,12	-0,38	-0,94	Tinggi
4	Saya senang mendapatkan nilai bagus dipelajaran matematika.	Ya	4,64	-2,57	7,75	Sangat Tinggi
		Tidak	4,69	-2,16	4,07	Sangat Tinggi
5	Saya ingin mendapatkan nilai ujian yang bagus.	Ya	4,59	-1,43	0,98	Sangat Tinggi
		Tidak	4,76	-2,53	6,49	Sangat Tinggi
6	Saya ingin mendapatkan nilai matematika yang lebih tinggi dari teman – teman saya.	Ya	4,36	-1,15	-0,28	Sangat Tinggi
		Tidak	4,51	-1,28	0,27	Sangat Tinggi
7	Saya ingin menunjukkan kepada teman – teman dan keluarga bahwa saya bisa berhasil di pelajaran matematika.	Ya	4,32	-0,65	-0,99	Sangat Tinggi
		Tidak	4,38	-1,16	0,50	Sangat Tinggi
8	Saya ingin menerapkan matematika ke pelajaran lain.	Ya	3,77	0,01	-0,80	Tinggi
		Tidak	3,85	-0,10	-0,31	Tinggi
9	Bagi saya matematika penting untuk dipelajari.	Ya	4,09	-0,19	-1,69	Tinggi
		Tidak	4,03	-0,29	-1,14	Tinggi
10		Ya	3,50	-0,13	0,08	Tinggi

	Pelajaran matematika menarik perhatian saya	Tidak	3,28	-0,19	0,09	Sedang
11	Pelajaran matematika sangat bermanfaat bagi saya.	Ya	4,09	-0,15	-1,11	Tinggi
		Tidak	3,99	-0,30	-0,65	Tinggi
12	Saya suka pelajaran matematika.	Ya	3,68	-0,88	0,68	Tinggi
		Tidak	3,13	-0,05	-0,01	Sedang
13	Memahami pelajaran matematika sangatlah penting bagi saya.	Ya	3,95	0,09	-1,83	Tinggi
		Tidak	3,91	-0,38	-0,51	Tinggi
14	Jika saya belajar dengan baik, saya yakin dapat memahami matematika.	Ya	4,36	-0,82	-1,09	Sangat Tinggi
		Tidak	4,44	-1,43	2,24	Sangat Tinggi
15	Saya menyadari apabila saya gagal dalam pembelajaran matematika, maka itu adalah kesalahan saya.	Ya	3,95	0,09	-1,61	Tinggi
		Tidak	4,13	-0,94	0,87	Tinggi
16	Jika saya belajar dengan sungguh-sungguh, saya yakin dapat memahami matematika.	Ya	4,18	-0,75	-0,67	Tinggi
		Tidak	4,58	-1,38	1,09	Sangat Tinggi
17	Jika saya tidak mengerti mata pelajaran matematika, hal ini dikarenakan saya tidak belajar sungguh-sungguh.	Ya	3,86	-0,16	-0,84	Tinggi
		Tidak	4,00	-0,86	0,41	Tinggi
18	Jika saya belajar matematika, maka saya akan mendapatkan nilai yang bagus.	Ya	4,18	-0,39	-1,74	Tinggi
		Tidak	4,14	-0,66	-0,51	Tinggi
19	Saya bisa memahami mata pelajaran matematika sekalipun topik yang paling sulit.	Ya	3,36	0,05	-0,51	Sedang
		Tidak	2,94	0,06	0,22	Sedang
20	Saya dapat memahami pelajaran yang diajarkan di pelajaran matematika.	Ya	3,73	-0,54	0,63	Tinggi
		Tidak	3,38	0,04	0,14	Sedang
21	Saya bisa memahami pelajaran matematika yang paling sulit yang dijelaskan oleh guru di kelas.	Ya	3,18	0,68	-0,18	Sedang
		Tidak	2,98	0,05	-0,23	Sedang
22	Saya akan mendapat nilai tinggi untuk nilai tugas dan ujian matematika.	Ya	3,64	-0,02	-0,65	Tinggi
		Tidak	3,79	-0,21	-0,54	Tinggi
23	Saya akan berhasil di pelajaran matematika.	Ya	4,00	-0,34	-1,24	Tinggi
		Tidak	4,03	-0,72	0,31	Tinggi
MM.MI: Motivasi Intrinsik		Ya	3,70	-0,85	0,56	Tinggi
		Tidak	3,57	-0,18	-0,47	Tinggi
MM.ME: Motivasi Ekstrinsik		Ya	4,48	-1,36	0,85	Sangat Tinggi
		Tidak	4,58	-1,66	1,89	Sangat Tinggi
MM.NT: Nilai Tugas		Ya	3,83	-0,52	0,17	Tinggi
		Tidak	3,60	-0,27	-0,28	Tinggi
MM.KK: Kontrol Kepercayaan		Ya	4,06	-0,28	-1,42	Tinggi
		Tidak	4,21	-0,98	0,59	Sangat Tinggi
MM.ED: Efikasi Diri		Ya	3,68	-0,14	-0,80	Tinggi
		Tidak	3,54	-0,25	-0,44	Tinggi
MM.ALL: Keseluruhan Motivasi Matematika		Ya	3,95	-0,56	-0,32	Tinggi
		Tidak	3,89	-0,56	-0,40	Tinggi

Dari tabel 6 di atas, pernyataan nomor 4 yang berbunyi “Saya senang mendapatkan nilai bagus dipelajaran matematika” memperoleh nilai rata – rata tertinggi yaitu ( $\bar{x} = 4,69$ ) dari kelompok siswa yang tidak mengikuti les privat dengan kategori tingkat motivasi belajar matematika yang sangat tinggi dirujuk dari tabel 1. Indikator tertinggi ada pada kelompok tidak mengikuti les privat dengan rata – rata ( $\bar{x} = 4,58$ ) yaitu indikator motivasi ekstrinsik. Selain itu, dari skor keseluruhan, kelompok siswa yang mengikuti les privat dengan rata - rata ( $\bar{x} = 0,05$ ) dan yang tidak mengikuti les privat dengan rata – rata ( $\bar{x} = 3,95$ ) dengan kategori tingkat motivasi belajar matematika sedang yang tinggi artinya mengikuti les privat tidak mempengaruhi tingkat motivasi belajar matematika siswa. Dari pernyataan tersebut peneliti menyadari bahwa penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya dikarenakan penelitian ini dilaksanakan di saat pandemi COVID 19.

**Uji Normalitas**

Perhitungan nilai skewness dan kurtosis tiap butir pernyataan pada penelitian ini, untuk memperlihatkan bahwa item nilai skewness dan kurtosis berada pada rentang berdistribusi normal atau tidaknya. Dari data penelitian ini nilai skewness dan kurtosis tidak berada pada rentang tersebut yaitu nilai skewness harus  $\leq 2$  dan nilai kurtosis harus  $\leq 4$ . sehingga untuk mengetahui dua sampel yang saling bebas yaitu dengan menggunakan Uji Mann-Whitney sehingga kedua data yang tidak saling bebas bisa dibandingkan. Sudayana (2014) berpendapat jika satu atau dua kelompok tidak berdistribusi normal maka perlu menggunakan uji Mann Whitney untuk menguji perbedaan rata –rata dari dua kelompok yang saling bebas tersebut.

**Uji Mann Whitney**

Untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan rata – rata dari keseluruhan pada kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika berdasarkan keikutsertaan dalam les privat. Ketentuan kriteria dari penerimaan hipotesis dilihat dari nilai Z ketika  $-z_{tabel} \leq z_{hitung} \leq z_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima (Sundayana,2014). Taraf signifikan 0,05 dan nilai  $z_{tabel} = z_{0,05(1-0,05)} = z_{0,475} = 1,96$ .

Tabel 7. Uji Mann Whitney Pada Kecemasan Matematika Dan Motivasi Belajar Matematika

Indikator	Les Privat	N	$\bar{x}$	Rank
Sikap	Ya	22	2,136	2
	Tidak	221	2,047	1
Kepercayaan Diri	Ya	22	2,480	4
	Tidak	221	2,784	8
Pengetahuan Konten Matematika	Ya	22	2,216	3
	Tidak	221	2,545	5
Kegiatan Belajar	Ya	22	2,566	6
	Tidak	221	3,786	17
Ujian	Ya	22	2,973	10
	Tidak	221	3,248	11
Overall Kecemasan Matematika	Ya	22	2,657	7
	Tidak	221	2,882	9
Orientasi Tujuan Intrinsik	Ya	22	3,697	16
	Tidak	221	3,573	13

Orientasi Tujuan Ekstrinsik	Ya	22	4,377	23
	Tidak	221	4,580	24
Nilai Tugas	Ya	22	4,069	20
	Tidak	221	3,597	14
Keyakinan	Ya	22	4,084	21
	Tidak	221	4,210	22
Efikasi Diri	Ya	22	3,682	15
	Tidak	221	3,539	12
Overall Motivasi Belajar Matematika	Ya	22	3,949	19
	Tidak	221	3,900	18

Tabel 8. Hasil Perhitungan dari Tabel 6

Mengikuti Les Privat (n1)	12
Tidak Mengikuti Les Privat (n2)	12
Total	24
Jumlah Ranking n1	146
Jumlah Ranking n2	154
Nilai U1 (Mengikuti les privat)	68
Nilai U2 (Tidak Mengikuti les privat)	76
Nilai Rata rata	72
SE (Standar Deviasi Gabungan)	17,32
Nilai Z hitung	-0,23
Sig	0,817

Dari Tabel 7 di atas, Uji Mann Whitney pada kecemasan matematika dan motivasi belajar siswa berdasarkan ketersediaan dukungan les privat, di kedua variabel tersebut terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap indikator dengan ketentuan  $-z_{tabel} \leq z_{hitung} \leq z_{tabel}$ . Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti les privat memiliki kecemasan matematika yang rendah dibandingkan siswa yang tidak mengikuti les privat memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Dan siswa yang mengikuti les privat memiliki motivasi yang tinggi dari pada siswa yang tidak mengikuti les privat memiliki tingkat motivasi yang rendah. Sedangkan motivasi  $z_{hitung} = -0,23$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$  yaitu  $-z_{tabel} \leq z_{hitung} \leq z_{tabel}$ . Maka  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan dari uji mann whitney tersebut bahwa tingkat kecemasan matematika dan motivasi belajar siswa memiliki hubungan yang signifikan.

### **Analisis Korelasi**

Hasil dari analisis korelasi ada pada Tabel 9. Korelasi pada kecemasan dan motivasi belajar siswa matematika siswa kelas VII berdasarkan ketersediaan dukungan les privat di masa pandemi Covid-19. Dengan menggunakan Pearson product Moment pada analisis korelasi untuk mengetahui adakah hubungan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika.

Pada analisis korelasi, untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika maka perlu di hitung dengan ketentuan bahwa nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga bisa dikatakan kedua indikator memiliki hubungan. Jumlah sampel ( $N = 241$ ) dengan taraf signifikan 0,05 dan nilai  $r_{tabel} = 0,125$ . Pada Tabel 9 menunjukkan terdapatnya hubungan pada tiap

indikator namun ada beberapa indikator yang tidak memiliki hubungan dikarenakan tidak memenuhi ketentuan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  diantaranya yaitu indikator kepercayaan diri dengan orientasi tujuan ekstrinsik dengan  $r_{hitung} = -0,096$  , indikator pengetahuan konten dan orientasi tujuan ekstrinsik yang mendapatkan  $r_{hitung} = -0,035$  , indikator kegiatan belajar dengan orientasi tujuan ekstrinsik yang mendapatkan  $r_{hitung} = 0,101$  , indikator ujian dengan orientasi tujuan ekstrinsik dengan  $r_{hitung} = 0,024$ , indikator mean dan orientasi tujuan ekstrinsik dengan  $r_{hitung} = -0,022$  , indikator ujian dengan indikator keyakinan dengan  $r_{hitung} = 0,40$ , indikator pengetahuan konten dengan keyakinan dengan  $r_{hitung} = -0,125$  dan terakhir indikator mean dengan indikator keyakinan dengan  $r_{hitung} = -0,029$ .

Tabel 9. Analisis Korelasi

INDIKATOR	Sikap	Kepercayaan Diri	Pengetahuan Konten Matematika	Kegiatan Belajar	Ujian	Mean	Orientasi Tujuan	Orientasi Tujuan	Nilai Tugas	Keyakinan	Efikasi Diri
Kepercayaan Diri	0,709										
Pengetahuan Konten Matematika	0,613	0,693									
Kegiatan Belajar	0,382	0,559	0,511								
Ujian	0,573	0,692	0,684	0,663							
Mean	0,763	0,873	0,845	0,757	0,882						
Orientasi Tujuan Intrinsik	-0,323	-0,338	-0,320	-0,090	-0,185	-0,283					
Orientasi Tujuan Ekstrinsik	-0,157	-0,096	-0,035	0,101	0,024	-0,022	0,371				
Nilai Tugas	-0,319	-0,353	-0,303	-0,165	-0,199	-0,297	0,618	0,307			
Keyakinan	-0,141	-0,137	-0,125	0,141	0,040	-0,029	0,468	0,553	0,534		
Efikasi Diri	-0,300	-0,340	-0,304	-0,165	-0,174	-0,297	0,683	0,309	0,669	0,474	
Overall Mean	-0,334	-0,344	-0,306	-0,051	-0,146	-0,262	0,845	0,628	0,779	0,737	0,827

Dari analisis korelasi menunjukkan indikator sikap memiliki hubungan dengan motivasi intrinsik ( $r_{hitung} = -0,323$ ) dengan ketentuan  $|r_{hitung}| > r_{tabel}$  yaitu  $|-0,323| > 0,125$  dengan tingkat sedang. Indikator sikap juga memiliki hubungan dengan motivasi ekstrinsik ( $r_{hitung} = -0,157$ ) yaitu  $|-0,157| > 0,125$  dengan tingkat sangat rendah. Selain itu indikator kepercayaan diri dengan nilai tugas ( $r_{hitung} = -0,353$ ) yaitu  $|-0,353| > 0,125$  dengan tingkat sedang. Kepercayaan diri juga memiliki hubungan dengan

indikator keyakinan ( $r_{hitung} = -0,137$ ) yaitu  $|-0,137| > 0,125$  dengan tingkat sangat rendah. Pengetahuan konten memiliki hubungan dengan efikasi diri ( $r_{hitung} = -0,304$ ) dan nilai tugas ( $r_{hitung} = -0,303$ ) yaitu  $|-0,304| > 0,125$  dan  $|-0,303| > 0,125$  dengan tingkat keduanya sedang. Kegiatan belajar memiliki hubungan tingkat yang sangat rendah pada tiga indikator yaitu indikator nilai tugas ( $r_{hitung} = -0,165$ ) yaitu  $|-0,165| > 0,125$ , indikator keyakinan ( $r_{hitung} = -0,141$ ) yaitu  $|-0,141| > 0,125$  dan indikator efikasi diri ( $r_{hitung} = -0,165$ ) yaitu  $|-0,165| > 0,125$ . Indikator ujian memiliki hubungan tingkat yang sangat rendah pada dua indikator yaitu pada indikator nilai tugas ( $r_{hitung} = -0,199$ ) yaitu  $|-0,199| > 0,125$  dan indikator efikasi diri ( $r_{hitung} = -0,174$ ) yaitu  $|-0,174| > 0,125$ .

Dari data di atas menunjukkan bahwa hasil analisis korelasi pada skor keseluruhan antara kecemasan matematika dan motivasi belajar siswa memiliki hubungan yang negatif dengan tingkat hubungan kategori rendah yaitu  $r_{hitung} = -0,262$  dengan ketentuan  $|r_{hitung}| > r_{tabel}$  yakni  $|-0,262| > 0,125$  sehingga bisa disimpulkan bahwa terdapat hubungan diantara kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika yang dapat di artikan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar matematika yang rendah berarti memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi, begitupula sebaliknya siswa yang memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi berarti memiliki kecemasan matematika yang rendah sehingga kecemasan belajar matematika dan motivasi belajar siswa memiliki keterkaitan hubungan. Dalam tingkat kecemasan matematika dengan mengambil les privat di luar sekolah memiliki pengaruh yang signifikan pada tingkat kecemasan matematika siswa, siswa yang tidak mengambil les privat memiliki tingkat kecemasan yang tinggi dan berbeda dengan siswa yang mengambil les privat memiliki tingkat kecemasan yang rendah karena siswa tersebut berusaha untuk lebih sukses (Suren & Ali Kandemir, 2020). Jadi, siswa SMP kelas VIII di Jakarta Barat yang memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi berarti memiliki tingkat motivasi belajar yang rendah dan begitu juga sebaliknya siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi berarti memiliki tingkat kecemasan yang rendah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan yaitu dari analisis deskriptif memperlihatkan kelompok siswa yang mengikuti les privat memiliki tingkat kecemasan yang rendah dibandingkan siswa yang tidak mengikuti les privat memiliki tingkat kecemasan yang tinggi, namun lain halnya dengan motivasi belajar siswa. Kelompok siswa yang tidak mengikuti les privat memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi.

Uji Mann Whitney menunjukkan ada perbedaan yang signifikan diantara siswa yang tidak mengikuti les privat dengan siswa yang mengikuti les privat, terlihat pada setiap nilai indikator kecemasan dan motivasi belajar matematika. Dari analisis korelasi memperlihatkan ada hubungan terhadap kecemasan matematika dan motivasi belajar matematika yaitu siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi, dan sebaliknya siswa yang memiliki motivasi belajar matematika yang tinggi memiliki kecemasan matematika yang rendah. Penelitian ini diharapkan dapat berguna pada dunia

pendidikan khususnya di bidang pendidikan matematika, dan dapat menjadi gambaran untuk guru mengetahui psikologis yang di alami siswa sehingga bisa membantu siswa dalam mengatasi kecemasan dan permasalahan yang dihadapinya.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada Allah SWT atas nikmat, karunia dan rahmat-Nya. Ucapan terimakasih juga sebesar –besarnya kepada kepada sekolah – sekolah yang telah memberikan izin dalam menyebarkan angket ini kepada siswa siswa, serta terima kasih juga kepada siswa kelas VIII di Jakarta Barat yang telah membantu mengisi dan menyebarkan angket ini.

### **REFERENSI**

- Ahmetović, E., Bećirović, S., & Dubravac, V. (2020). Motivation, anxiety and students' performance. *European Journal of Contemporary Education*, 9(2), 271–289. <https://doi.org/10.13187/ejced.2020.2.271>
- Beilock, S. L., & Maloney, E. A. (2015). Math Anxiety: A Factor in Math Achievement Not to Be Ignored. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 2(1), 4–12. <https://doi.org/10.1177/2372732215601438>
- Carey, E., Hill, F., Devine, A., & Szucs, D. (2017). The modified abbreviated math anxiety scale: A valid and reliable instrument for use with children. *Frontiers in Psychology*, 8(JAN), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00011>
- Finlayson, M. (2014). Addressing math anxiety in the classroom. *Improving Schools*, 17(1), 99–115. <https://doi.org/10.1177/1365480214521457>
- Jameson, M. M. (2014). Contextual factors related to math anxiety in second-grade children. *Journal of Experimental Education*, 82(4), 518–536. <https://doi.org/10.1080/00220973.2013.813367>
- Kurniawati, K. R. A., & Negara, H. R. P. (2017). *Efektivitas Model Pembelajaran Artikulasi dan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. 1(1), 5–10.
- Mahfud, I., & Gumantan, A. (2020). *Survey Of Student Anxiety Levels During The Covid-19 Pandemic*. 4(9), 86–97. <https://doi.org/https://doi.org/10.33503/jp.jok.v4i1.1103>
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika the Effectiveness of E-Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic in Mathematics. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 1–12.
- Nike, E., & Qoiriah, A. (2016). ‘ Go - Teacher ’ Sistem Pencarian Guru Les Privat Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika*, 6, 91–98.
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133–141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>

- Simatupang, N., Sitohang, S., Situmorang, A., & Simatupang, I. (2020). Efektivitas Pelaksanaan Pengajaran Online Pada Masa Pandemi Covid-19 Dengan Metode Survey Sederhana. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 13(2), 197–203. <https://doi.org/10.33541/jdp.v13i2.1754>
- Suren, N., & Ali Kandemir, M. (2020). The effects of mathematics anxiety and motivation on students' mathematics achievement. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 8(3), 190–218. <https://doi.org/10.46328/IJEMST.V8I3.926>
- Warmi, A., Adirakasiwi, A. G., Santoso, E., Karawang, U. S., Majalengka, U., Siswa, K. B., & Daring, P. (2020). *MOTIVASI DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI MASA PANDEMI COVID-19 ( STUDI PADA SISWA KELAS VII SMPN 3 KARAWANG TAHUN*. 8(3), 197–202.