



## ***The Relationship between Students' Learning Methods and Mathematics Anxiety with Learning Achievement during The Covid-19 Pandemic***

Rahmayanti<sup>1)\*</sup>, Andi Kusumayanti<sup>2)</sup>, Ulfiani Rahman<sup>3)</sup>

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar<sup>1),2),3)</sup>

*rahmayantiamid04@gmail.com*<sup>1)</sup>, *andi.kusumayanti@uin-alauddin.ac.id*<sup>2)</sup>, *ulfiani.rahman@uin-alauddin.ac.id*<sup>3)</sup>

### **ABSTRACT**

*This research is a type of correlational research that aims to describe the relationship between learning methods, mathematical anxiety and learning achievement during the Covid-19 pandemic. This research approach is quantitative with descriptive analysis research methods and inferential analysis. The data analysis technique used is pearson correlation with a significance level of 5%. The instrument used in this study was in the form of an instrument in the form of a questionnaire of student statements related to learning methods and mathematical anxiety, while learning achievement data was obtained from mathematics school test scores. The population in this study was all students of class XII SMA Negeri 9 Takalar for the 2021/2022 academic year, totaling 61 students. The results of this study showed that: (1) the learning method of the majority of students at moderate intervals of 60.00-67.00 as many as 21 students with compulsive frequency (34%), mathematical anxiety of the majority of students at medium intervals of 42.00-50.00 as many as 24 learners with compulsive frequency (39%). (2) there is a significant relationship between the way of learning and the learning achievement of students which shows a correlation coefficient value of 0.638 and  $p < 0.05$ . (3) there was a significant association between mathematical anxiety and learning achievement showing a correlation coefficient value of  $-0.314$  and  $p < 0.05$ . (4) there is a significant relationship between learning and mathematical anxiety with student learning achievement during the Covid-19 pandemic which is indicated by a correlation coefficient value of 0.676 and  $p < 0.05$  with a positive correlation direction. It can be concluded that if the higher the way of learning and the lower the mathematical anxiety, it will produce high student learning achievement, on the contrary, if the lower the way of learning and the higher the mathematical anxiety, it will produce less / low learning achievement*

**Keywords:** *How to Learn, Mathematics Anxiety During the Covid-19 Pandemic, Mathematics Learning Achievements*

### **ARTICLE INFO**

Article history

Received : 2022-11-27

Revised : 2022-11-30

Accepted: 2022-11-30

## Hubungan antara Cara Belajar dan Kecemasan Matematika dengan Prestasi Belajar Peserta Didik Selama Pandemi Covid-19

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara cara belajar, kecemasan matematika dan prestasi belajar selama masa pandemi Covid-19. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode penelitian analisis deskriptif dan analisis inferensial. Teknik analisis data yang digunakan adalah *pearson correlation* dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen berupa angket pernyataan peserta didik terkait cara belajar dan kecemasan matematika, sedangkan data prestasi belajar diperoleh dari nilai ujian sekolah matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII SMA Negeri 9 Takalar tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 61 peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) cara belajar peserta didik mayoritas pada interval sedang 60,00-67,00 sebanyak 21 peserta didik dengan frekuensi kumulatif (34%), kecemasan matematika mayoritas peserta didik pada interval sedang 42,00-50,00 sebanyak 24 peserta didik dengan frekuensi kumulatif (39%). (2) terdapat hubungan yang signifikan antara cara belajar dengan prestasi belajar peserta didik yang menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,638 dan  $p < 0,05$ . (3) terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dengan prestasi belajar yang menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar  $-0,314$  dan  $p < 0,05$ . (4) terdapat hubungan yang signifikan antara cara belajar dan kecemasan matematika dengan prestasi belajar peserta didik selama pandemi Covid-19 yang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,676 dan  $p < 0,05$  dengan arah korelasi positif. Dapat disimpulkan bahwa apabila semakin tinggi cara belajar dan semakin rendah kecemasan matematika maka akan menghasilkan prestasi belajar peserta didik akan tinggi, sebaliknya jika semakin rendah cara belajar dan semakin tinggi kecemasan matematika maka akan menghasilkan prestasi belajar yang kurang/rendah

**Kata Kunci:** *Cara Belajar, Kecemasan Matematika Selama Masa Pandemi Covid-19, Prestasi Belajar Matematika*

**To cite this article:** Rahmayanti, Kusumayanti, A., & Rahman, U. (2022). Hubungan antara Cara Belajar dan Kecemasan Matematika Peserta Didik dengan Prestasi Belajar selama Pandemi Covid-19. *Alauddin Journal Of Mathematics Education*, 4 (2), 144-160.

### 1. Pendahuluan

Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut tersedianya sumber daya manusia yang terampil di Indonesia agar negara ini dapat diperlengkapi dan dipersiapkan untuk berkompetisi dengan negara lain. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki adalah upaya peningkatan kualitas pendidikan. Hal ini dilakukan dengan harapan menciptakan lulusan yang lebih kompeten dan mampu menghadapi tantangan. Pendidikan adalah suatu metode dan sistem yang bila diikuti, menghasilkan pencapaian karakteristik tertentu yang dipandang dan dianggap sebagai yang terbaik.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Selain itu pendidikan juga mempunyai arti yang sangat penting dalam kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan harus dilakukan sebaik-baiknya

sehingga memperoleh hasil yang optimal (Supriadi, 2016: 91). Pendidikan merupakan suatu proses yang mencakup tiga dimensi, individu, masyarakat atau komunitas nasional dari individu tersebut, dan seluruh kandungan realitas, baik material maupun spiritual yang memainkan peranan dalam menentukan sifat, nasib, bentuk manusia maupun masyarakat (Nurkholis, 2013: 45)

Menurut beberapa pandangan tentang Pendidikan dapat disimpulkan bahwa Pendidikan sangat penting untuk dikembangkan dan diterapkan untuk menjadikan sumber daya manusia menjadi lebih berkualitas, kualitas hasil Pendidikan generasi mendatang sangat tergantung bagaimana pendidikan saat ini.

Salah satu komponen pendidikan yang berperan penting dalam dunia persekolahan adalah pelajaran matematika, pelajaran matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang dapat digunakan untuk menunjang ilmu-ilmu lain seperti fisika, kimia, biologi dan ekonomi. Matematika pada prinsipnya membantu peserta didik agar berpikir kritis, disiplin, bertanggung jawab, berjiwa keteladanan, percaya diri disertai dengan iman dan takwa (Aditya Cahyani & Sutriyono, 2018: 7). Matematika juga merupakan salah satu bidang studi yang dapat meningkatkan kapasitas seseorang untuk berpikir, berdebat, berkontribusi pada pemecahan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dan di dunia kerja, serta memberikan dukungan bagi pertumbuhan pemahaman dan informasi ilmiah (Rahayu, 2015: 22).

Berdasarkan beberapa pendapat tentang matematika, perlu diketahui tujuan diberikannya matematika di sekolah untuk mengembangkan cara berfikir, memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer.

Sementara itu, tujuan pembelajaran matematika hanya dapat dicapai secara maksimal jika proses atau cara belajar yang diterapkan oleh peserta didik juga berjalan dengan baik. Suryabrata (2015: 76) mengemukakan "cara belajar adalah cara atau jalan yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan tertentu dalam belajar dan cara-cara tersebut akan mejadi suatu kebiasaan" (Ernita & Fatimah, 2016: 12). Cara belajar yang digunakan untuk mencapai prestasi belajar mungkin berbeda diantara peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan kemampuan dalam pengembangan diri, keaneka ragaman pribadi, status ekonomi keluarga maupun lingkungan. Beberapa cara belajar dengan metode tertentu (misalnya persiapan sarana, prasarana, fisiologi, fisik danlain-lain) diketahui mempunyai pengaruh yang nyata terhadap prestasi belajar (Muzayyinah, Maridi, dan Wiradi, 2005: 3).

Namun semenjak pandemi Covid-19 muncul di Indonesia cara belajar pun ikut berubah, cara belajar yang sebelumnya digunakan adalah menggunakan sistem Konvensional berubah menjadi pembelajaran sistem daring. Cara belajar siswa yang digunakan untuk mencapai prestasi tentu berbeda-beda pada setiap siswa (Khoiriyatul

Muyassaroh, 2021: 8). Adapun cara belajar matematika di era pandemi Covid-19 ini, yang menggunakan pembelajaran matematika dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan dalam jarak jauh melalui jaringan internet dan alat penunjang lainnya (Putria Hilna, Maula Luthfi, dan Iswatun, 2021: 865). "Pembelajaran *online*" adalah proses memperoleh pengetahuan dari jarak jauh melalui penggunaan media berbasis internet dan berbagai perangkat bantu lainnya seperti ponsel, laptop, dan komputer desktop (Ramli, 2012: 73).

Djamarah (2008: 8) mengungkapkan selain cara belajar, banyak sekali faktor yang mungkin memiliki pengaruh sedemikian rupa sehingga berpengaruh pada prestasi akademik peserta didik. Mengemukakan berbagai elemen yang mempengaruhi baik proses maupun akibat dari pembelajaran. Faktor lingkungan dan instrumental adalah contoh pengaruh eksternal, sedangkan faktor fisiologis dan psikologis adalah contoh dari internal. Kecemasan adalah salah satu elemen mental yang mungkin berpengaruh pada kinerja akademik seseorang atau disebut dengan prestasi belajar.

Menurut Auliya (2016:35)kecemasan matematika merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan negatif dengan prestasi belajar peserta didik. Oleh karena itu untuk mengurangi kecemasan matematika dan meningkatkan prestasi belajar peserta didik, guru seharusnya menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif, yang bebas dari ketegangan dan memungkinkan timbulnya perasaan malu dan hina (Budiman, 2014: 87).

Pada kenyataannya di lapangan berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika yang merupakan salah satu guru di SMAN 9 Takalar dengan peserta didik tepatnya di kelas XII, wawancara dilaksanakan secara *online* melalui aplikasi *WhatsApp* pada tanggal 10 Agustus 2021, ditemukan permasalahan bahwa prestasi belajar peserta didik menurun selama masa pademi Covid-19, pada dokumentasi prestasi peserta didik selama 3 tahun sebelumnya yaitu pada tahun ajaran 2018/2019 persentase prestasi belajar peserta didik 66%, pada tahun ajaran 2019/2020 persentase prestasi belajar peserta didik 35% dan pada tahun 2020/2021 persentase prestasi belajar peserta didik 24%, sehingga dapat dilihat tingkat penurunan prestasi belajar saat ini menurun. Hal ini disebabkan karna terdapat banyak peserta didik yang kurang paham terkait mata pelajaran matematika yang dijelaskan lewat virtual karna menganggap hal ini merupakan suasana belajar baru yang di terapkan menteri pendidikan Nadiem Makarin, sehingga peserta didik sulit untuk memahami materi, peserta didik tidak mampu memecahkan solusi dari soal yang diberikan, sehingga banyak peserta didik yang mendapatkan nilai rendah.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti ingin meneliti apakah ada hubungan antara cara belajar dan kecemasan matematika dengan prestasi belajar matematika peserta didik dimasa pandemi Covid-19. Kecemasan pada mata pelajaran matematika berpengaruh pada bagaimana peserta didik memahami pembelajaran matematika yang dilaksanakan secara daring/*online*. Peserta didik yang kecenderungan

merasa cemas dalam pembelajaran matematika akan berusaha untuk menghindari kelas matematika, persyaratan nilai kelulusan KKM standar yang diketahui dapat menyebabkan peserta didik mengalami perasaan cemas dan depresi. Berdasarkan hal yang disebutkan, maka judul penelitian ini adalah “Hubungan antara Cara Belajar dan Kecemasan Matematika dengan Prestasi Belajar Peserta Didik Selama Pandemi Covid-19”

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah korelasional/korelasi, kegunaan penelitian korelasi mengidentifikasi variabel, variabel yang memiliki hubungan antara variabel yang memiliki hubungan dengan variabel lainnya dan apakah variabel tersebut menciptakan perubahan pada variabel lainnya. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 9 Takalar kelas XII pada bulan Oktober 2021 sampai bulan Mei tahun 2022. Objek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Semester II di SMA Negeri 9 Takalar. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII SMA Negeri 9 Takalar, tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah total 61 peserta didik, dengan menggunakan penarikan sampel jenuh.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode angket atau kuesioner. Metode kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari variabel cara belajar dan kecemasan Matematika selama pandemi. Sedangkan untuk prestasi belajar menggunakan nilai yang diperoleh peserta didik pada saat ujian sekolah pelajaran matematika. Untuk menemukan solusi atas permasalahan yang diangkat dalam hipotesis penelitian ini, maka perlu dilakukan analisis terhadap data yang diperoleh dengan menggunakan berbagai teknik analisis teknis. Teknik-teknik tersebut meliputi teknik analisis deskriptif, analisis inferensial, untuk memastikan bahwa kondisi analisis terpenuhi, diperlukan pengujian sebelum memulai analisis korelasi.

## 3. Hasil Penelitian

### 3.1 Cara Belajar ( $X_1$ )

Data Cara Belajar ( $X_1$ ) diperoleh dari angket yang terdiri dari 22 item dengan 5 alternatif jawaban, dimana 5 untuk skor tertinggi dan 1 untuk skor terendah. Deskripsi data cara belajar dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Deskripsi Data Penelitian Cara Belajar ( $X_1$ )

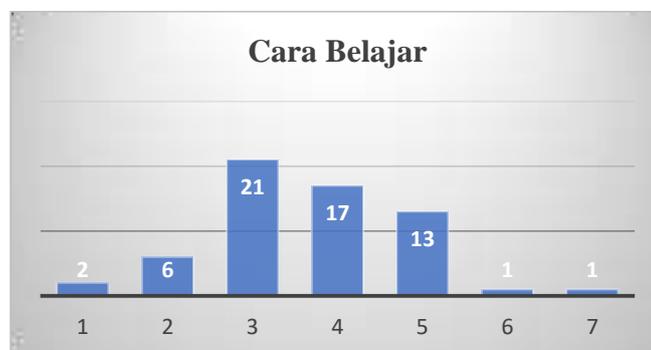
Data	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi	Skor Maximum	Skor Minimum
X1	68	68	65	8,765	92	44
Skor Max. Ideal	=110					
Skor Min. Ideal	= 22					
Mean Ideal ( $\mu$ )	= 66					
Std. Deviasi Ideal ( $\sigma$ )	= 15					

Berdasarkan tabel 1 atas terkait tabel deskripsi data penelitian cara belajar diperoleh skor tertinggi sebesar 92,00 dan skor terendah sebesar 44,00. Hasil analisis harga Mean sebesar 68, Median sebesar 68,00, Modus sebesar 65,00 dan Standar Deviasi sebesar 8,765. Sedangkan skor Max.ideal pada variabel cara belajar yaitu 110, skor Min.ideal sebesar 22, Mean ideal sebesar 66 dan Standar Deviasi ideal sebesar 15. Selanjutnya data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada tabel2.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Cara Belajar (X1)

No	Interval	Frekuensi	Persentase %
1	44-51	2	3%
2	52-59	6	10%
3	60-67	21	34%
4	68-75	17	28%
5	76-83	13	21%
6	84-91	1	2%
7	92-99	1	2%
		61	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas penentuan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu jumlah kelas =  $1 + 3.3 \log 61 = 7$  kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal - nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar  $92,00 - 44,00 = 48,00$ . Sedangkan Panjang kelas (rentang)/K =  $(48)/7 = 7$ . Pada interval 44-51 dengan frekuensi 2 peserta didik memiliki persentase sebesar 3%, pada interval 52-59 dengan frekuensi 6 peserta didik memiliki persentase sebesar 10%, pada interval 60-67 dengan frekuensi 21 peserta didik memiliki persentase sebesar 34%, pada interval 68-75 dengan frekuensi 17 peserta didik memiliki persentase sebesar 28%, selanjutnya pada interval 76-83 dengan frekuensi 13 peserta didik memiliki persentase sebesar 21 %, dan pada interval 84-94 dan 92-99 masing-masing mempunyai frekuensi 2 peserta didik dengan memiliki persentase sebesar 2%. Berdasarkan tabel 2, dapat dibuat diagram kolom (*column chart*) pada gambar 1.



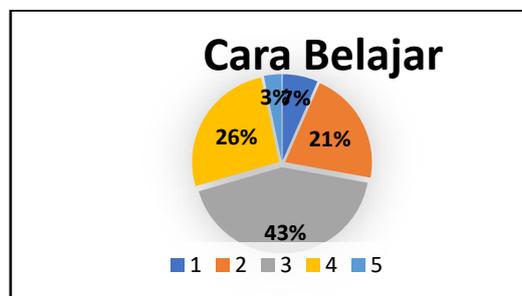
**Gambar 1.** Diagram Kolom (*Column Chart*) Data Cara Belajar (X1)

Berdasarkan tabel 2 dan gambar 1 di atas, frekuensi variabel cara belajar mayoritas pada interval 60,00-67,00 sebanyak 21 peserta didik (34%) dan paling sedikit terletak pada interval 84,00-91,00 sebanyak 1 peserta didik (2%) dan interval 92,00-99,00 sebanyak 1 peserta didik (2%). Selanjutnya data disajikan dalam tabel kategorisasi skor cara belajar pada tabel 3.

**Tabel 3** Kategorisasi Skor Cara Belajar

Interval	Frekuensi	Kriteria
$X < 55$	4	Sangat Rendah
$55 < X \leq 64$	13	Rendah
$64 < X \leq 72$	26	Sedang
$72 < X \leq 82$	16	Tinggi
$x > 82$	2	sangat Tinggi
Total	61	

Berdasarkan tabel 3 di atas, kriteria sangat rendah dengan interval  $X > 55$  memiliki frekuensi sebesar 4 peserta didik, kriteria rendah dengan interval  $55 < X \leq 64$  memiliki frekuensi sebesar 13 peserta didik, pada kriteria sedang dengan interval  $64 < X \leq 72$  memiliki frekuensi sebesar 26, kriteria tinggi dengan interval  $72 < X \leq 82$  memiliki frekuensi sebesar 16 peserta didik, dan pada kriteria sangat tinggi dengan interval  $X > 82$  memiliki frekuensi sebesar 2 peserta didik. Dapat digambarkan kategorisasi skor cara belajar dalam diagram lingkaran (*pie chart*) dengan gambar 2.



**Gambar 2.** Diagram Lingkaran (*pie chart*) Kategorisasi cara belajar (X1)

Berdasarkan kategorisasi skor cara belajar, dapat diketahui bahwa responden dengan cara belajar kategori sedang merupakan responden dengan persentase terbesar, yaitu 43% dengan jumlah peserta didik sebanyak 26. Sedangkan kategorisasi sangat tinggi dengan persentase terkecil 3% dengan jumlah peserta didik sebanyak 2.

### 3.2 Kecemasan Matematika Peserta Didik (X2)

Data kecemasan matematika peserta didik (X2) diperoleh dari angket yang terdiri dari 23 item dengan 5 alternatif jawaban, dimana 5 untuk skor tertinggi dan 1 untuk skor terendah. Deskripsi data kecemasan matematika dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Deskripsi Data Penelitian Kecemasan Matematika Peserta Didik (X2)

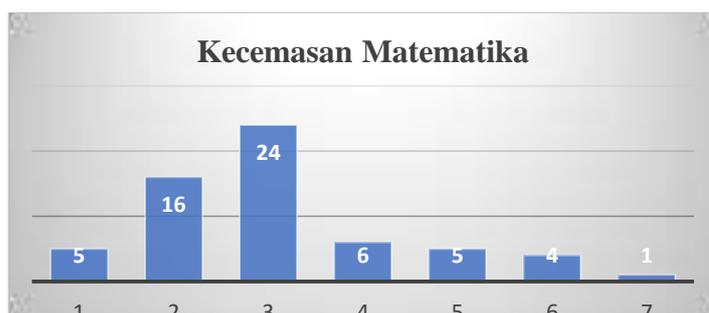
Data	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi	Skor Maximum	Skor Minimum
X1	46	44	42	12,239	82	24
Skor Max. Ideal		=115				
Skor Min. Ideal		= 23				
Mean Ideal ( $\mu$ )		= 69				
Std. Deviasi Ideal ( $\sigma$ )		= 15				

Berdasarkan tabel 4 di atas terkait tabel deskripsi data penelitian kecemasan matematika diperoleh skor tertinggi sebesar 82,00 dan skor terendah sebesar 24,00. Hasil analisis harga Mean sebesar 46, Median sebesar 44,00, Modus sebesar 42,00 dan Standar Deviasi sebesar 12,239. Sedangkan skor Max.ideal pada variabel cara belajar yaitu 115, skor Min.ideal sebesar 23, Mean ideal sebesar 69 dan Standar Deviasi ideal sebesar 15. Selanjutnya data disajikan dalam distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Kecemasan Matematika peserta didik (X2)

No	Interval	Frekuensi	Persentase %
1	24-32	5	8%
2	33-41	16	26%
3	42-50	24	39%
4	51-59	6	10%
5	60-68	5	8%
6	69-77	4	7%
7	78-86	1	2%
	jumlah	61	100%

Berdasarkan tabel 5 di atas penentuan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu jumlah kelas =  $1 + 3.3 \log 61 = 7$  kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal - nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar  $82,00 - 24,00 = 58,00$ . Sedangkan Panjang kelas (rentang)/K =  $(58)/7 = 8$ . Pada interval 24-32 dengan frekuensi 5 peserta didik memiliki persentase sebesar 8%, pada interval 33-41 dengan frekuensi 16 peserta didik memiliki persentase sebesar 26%, pada interval 42-50 dengan frekuensi 24 peserta didik memiliki persentase sebesar 39%, pada interval 51-59 dengan frekuensi 6 peserta didik memiliki persentase sebesar 10%, selanjutnya pada interval 60-69 dengan frekuensi 5 peserta didik memiliki persentase sebesar 8%, dan pada interval 69-77 dengan frekuensi 4 peserta didik memiliki persentase sebesar 7% dan interval 78-86 dengan frekuensi 2 peserta didik dengan memiliki persentase sebesar 2%. Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat dibuat diagram kolom (*column chart*) pada gambar 3 berikut.



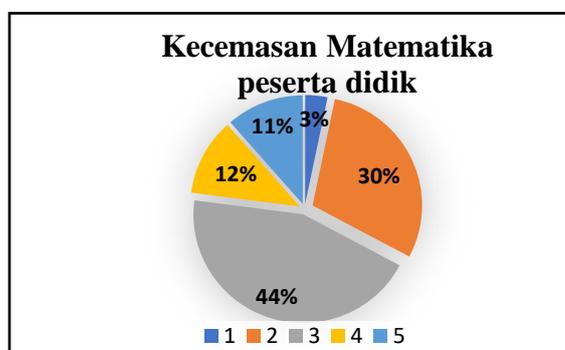
**Gambar 3.** Diagram Kolom (*Column Chart*) Data Kecemasan Matematika (X2)

Berdasarkan tabel 5 dan gambar 3 di atas, frekuensi variabel kecemasan matematika mayoritas pada interval 42-50 sebanyak 24 peserta didik (39%) dan paling sedikit terletak pada interval 78,00-86,00 sebanyak 1 peserta didik (2%).Selanjutnya data disajikan dalam tabel kategorisasi skor kecemasan matematika pada tabel 6.

**Tabel 6.** Kategorisasi Skor Kecemasan Matematika Peserta Didik (X2)

Interval	Frekuensi	Kriteria
$X < 28$	2	Sangat Rendah
$28 < X \leq 40$	18	Rendah
$40 < X \leq 52$	27	Sedang
$52 < X \leq 65$	7	Tinggi
$X > 65$	7	Sangat Tinggi
Total	61	

Berdasarkan tabel 6 di atas, kriteria sangat rendah dengan interval  $X > 28$  memiliki frekuensi sebesar 2 peserta didik, kriteria rendah dengan interval  $28 < X \leq 40$  memiliki frekuensi sebesar 18 peserta didik, pada kriteria sedang dengan interval  $40 < X \leq 52$  memiliki frekuensi sebesar 27, kriteria tinggi dengan interval  $52 < X \leq 65$  memiliki frekuensi sebesar 7 peserta didik, dan pada kriteria sangat tinggi dengan interval  $X > 65$  memiliki frekuensi sebesar 7 peserta didik. Kategorisasi kecemasan matematika peserta didik dalam diagram lingkaran (*pie chart*) dapat dilihat pada gambar 4 berikut



**Gambar 4.** Diagram Lingkaran (*pie chart*) Kategorisasi Skor Kecemasan Matematika Peserta Didik (X2)

Berdasarkan kategorisasi skor kecemasan matematika peserta didik, dapat diketahui bahwa responden dengan kecemasan menghadapi pembelajaran matematika kategori sedang merupakan responden dengan prosentase terbesar yaitu 44% dengan jumlah peserta didik sebanyak 27, sedangkan kategori sangat rendah dengan prosentase terkecil 3% dengan jumlah peserta didik sebanyak 2.

### 3.3 Prestasi Belajar (Y)

Data prestasi belajar (Y) diperoleh dari dokumentasi nilai ujian sekolah, butir soal terdiri dari 35 item dengan 2 alternatif jawaban, dimana 1 untuk skor jawaban benar dan 0 untuk skor jawaban salah. Tabel 7 berikut akan menyajikan deskripsi data prestasi belajar peserta didik.

**Tabel 7** Deskripsi Data Penelitian Prestasi Belajar Peserta Didik (Y)

Data	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi	Skor Maximum	Skor Minimum
X1	12,25	12	10	3,335	19	6
Skor Max. Ideal	= 35					
Skor Min. Ideal	= 0					
Mean Ideal ( $\mu$ )	= 17,5					
Std. Deviasi Ideal ( $\sigma$ )	= 6					

Berdasarkan tabel 7 di atas terkait tabel deskripsi data penelitian prestasi belajar diperoleh skor tertinggi sebesar 19,00 dan skor terendah sebesar 6,00. Hasil analisis harga Mean sebesar 12,25, Median sebesar 12,00, Modus sebesar 10,00 dan Standar Deviasi sebesar 3,335. Sedangkan skor Max.ideal pada variabel cara belajar yaitu 35, skor Min.ideal sebesar 0, Mean ideal sebesar 17,5 dan Standar Deviasi ideal sebesar 6. Selanjutnya data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi yang dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8.** Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar (Y)

No	Interval	Frekuensi	Persentase %
1	6-7	5	8%
2	8-9	6	10%
3	10-11	18	30%
4	12-13	11	18%
5	14-15	7	11%
6	16-17	10	16%
7	18-19	4	7%
Jumlah		61	100%

Berdasarkan tabel 8 di atas penentuan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu jumlah kelas =  $1 + 3.3 \log 61 = 7$  kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal - nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar  $19,00 - 6,00 = 13,00$ . Sedangkan Panjang kelas (rentang)/K =  $(13)/7 = 2$ . Pada interval 6-7

dengan frekuensi 5 peserta didik memiliki persentase sebesar 8%, pada interval 8-9 dengan frekuensi 6 peserta didik memiliki persentase sebesar 10%, pada interval 10-11 dengan frekuensi 18 peserta didik memiliki persentase sebesar 30%, pada interval 12-13 dengan frekuensi 11 peserta didik memiliki persentase sebesar 8%, selanjutnya pada interval 14-15 dengan frekuensi 7 peserta didik memiliki persentase sebesar 11%, dan pada interval 16-17 dengan frekuensi 10 peserta didik memiliki persentase sebesar 16% dan interval 18-19 dengan frekuensi 4 peserta didik dengan memiliki persentase sebesar 7%. Berdasarkan tabel 8 di atas, dapat dibuat diagram kolom (*column chart*) yang dapat dilihat pada gambar 5 berikut.



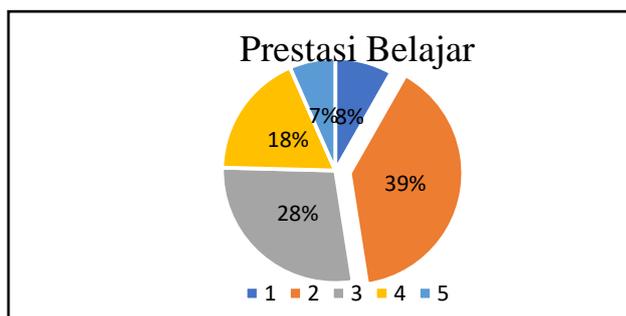
**Gambar 5.** Diagram Kolom (*Column Chart*) Data Prestasi Belajar Peserta Didik (Y).

Berdasarkan tabel 4.8 dan gambar 4.5 di atas, frekuensi variabel prestasi belajar mayoritas pada interval 10,00-11,00 sebanyak 18 peserta didik (30%) dan paling sedikit terletak pada interval 18,00-19,00 sebanyak 4 peserta didik (7%). Selanjutnya data disajikan dalam tabel kategorisasi skor prestasi belajar peserta didik.

**Tabel 9.** Kategorisasi Skor Prestasi Belajar Peserta Didik (Y)

Interval	Frekuensi	Kriteria
$X < 7$	5	Sangat Rendah
$7 < X \leq 11$	24	Rendah
$11 < X \leq 14$	17	Sedang
$14 < X \leq 17$	11	Tinggi
$X > 17$	4	Sangat Tinggi
<b>Jumlah</b>	<b>61</b>	

Berdasarkan tabel 9 di atas, kriteria sangat rendah dengan interval  $X > 7$  memiliki frekuensi sebesar 4 peserta didik, kriteria rendah dengan interval  $7 < X \leq 11$  memiliki frekuensi sebesar 24 peserta didik, pada kriteria sedang dengan interval  $11 < X \leq 14$  memiliki frekuensi sebesar 17, kriteria tinggi dengan interval  $14 < X \leq 17$  memiliki frekuensi sebesar 11 peserta didik, dan pada kriteria sangat tinggi dengan interval  $X > 17$  memiliki frekuensi sebesar 4 peserta didik. Kategorisasi prestasi belajar dalam diagram lingkaran (*pie chart*) dapat dilihat pada gambar 6 berikut.



**Gambar 6.** Diagram Lingkaran (*pie chart*) Kategorisasi cara belajar (X1)

Berdasarkan kategorisasi skor prestasi belajar peserta didik, dapat diketahui bahwa responden dengan prestasi belajar peserta didik kategori rendah merupakan responden dengan prosentase terbesar, yaitu 39% dengan banyaknya peserta didik sebanyak 24, dan persentase terkecil yaitu 8% dengan jumlah peserta didik sebanyak 4 orang.

Pada bagian uji prasyarat akan disajikan hasil perhitungan persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heterokedastisitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk menentukan apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan program SPSS versi 26.0. Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 10 berikut dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

**Tabel 10.** Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Signifikansi	Keterangan
0,200	Normalitas (>0,05)

Sampel dikatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal jika nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov (*p-value*) lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan tabel di atas, dapat diperoleh keterangan sebagai berikut: “Berdasarkan nilai residual antara variabel cara belajar (*x1*) dan kecemasan matematika (*x2*), mempunyai nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov (*p-value*) = 0,200 >  $\alpha = 0,05$ . Dapat diartikan sampel berasal dari data populasi yang berdistribusi normal”.

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear atau tidak. Untuk mengetahui kelinearan bentuk regresi dengan berpeoman pada hasil perhitungan program SPSS versi 26.0 Adapun rangkuman hasil uji linieritas dapat dilihat pada tabel 11.

**Tabel 11.** Rangkuman Hasil linieritas

Model	Harga $F_{hitung}$	Sig (p- value)	Taraf Signifikansi	Keterangan
X1 → Y	1,477	0,144	Taraf signifikansi yang	Linier
X2 → Y	1,002	0,502	dipilih adalah $\alpha = 0,05$	Linier

Model regresi dikatakan linear jika Sig (p-value) lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Dari Tabel diatas, dapat diketahui semua model regresi linear dengan keterangan sebagai berikut : Model X1 → Y mempunyai nilai Sig. (p-value) =0,144 >  $\alpha = 0,05$ . Dapat diartikan terdapat hubungan linier antara variabel cara belajar (X1) dengan prestasi belajar peserta didik (Y) dan Model X2 → Y mempunyai nilai Sig. (p-value) =0,502 >  $\alpha = 0,05$ . Dapat diartikan terdapat hubungan linier antara variabel kecemasan matematika (X2) dengan prestasi belajar peserta didik (Y)

Dalam penelitian ini terdapat 3 hipotesis yang perlu diuji. Hipotesis pertama dan kedua, menggunakan teknik analisis korelasi product moment. Selanjutnya untuk menentukan persamaan, dilakukan teknik analisis korelasi sederhana. Sedangkan untuk hipotesis ketiga, digunakan analisis korelasi berganda.

Hipotesis penelitian yang pertama dalam penelitian ini adalah “Ada hubungan antara cara belajar (X1) dengan prestasi belajar peserta didik (Y)”. Rangkuman hasil analisis korelasi parsial dan analisis korelasi X1 terhadap Y dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

**Tabel 12.** Rangkuman Hasil Analisis Korelasi X1 Terhadap Y

r	r tabel	Sig.	t hitung	t tabel
0,638	0,2480	0,000	6,361	1,99962

Dari hasil analisis korelasi, diperoleh nilai koefisien korelasi antara cara belajar dan prestasi belajar peserta didik sebesar 0,638, yang menandung hubungan variabel antara cara belajar (X1) dengan prestasi belajar peserta didik (Y) memiliki kriteria kekuatan korelasi yang kuat. Hal tersebut dikarenakan nilai 0,638 berada pada interval koefisien korelasi > 0,50 – 0,75 dengan kriteria korelasi kuat. Setelah dilakukan uji t, diperoleh nilai thitung sebesar 6,361 > 1,99962 dan nilai Sig. (0,000) < 0,05, sehingga hubungan kedua variabel ini signifikan. Dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara cara belajar (X1) dengan prestasi belajar peserta didik (Y). Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang pertama diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara cara belajar (X1) dengan prestasi belajar peserta didik (Y).

Hipotesis penelitian yang kedua dalam penelitian ini adalah “Ada hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika peserta didik (X2) dengan prestasi belajar (Y). Rangkuman hasil analisis korelasi X2 terhadap Y dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

**Tabel 13.** Rangkuman Hasil Analisis Korelasi X2 Terhadap Y

R	r tabel	Sig.	t hitung	t tabel
-0,314	0,2480	0,014	-3,133	1,99962

Dari hasil analisis korelasi, diperoleh nilai koefisien korelasi antara kecemasan matematika peserta didik dan prestasi belajar sebesar  $-0,314$ . Berarti hubungan antara kecemasan menghadapi pembelajaran matematika (X2) dengan prestasi belajar matematika (Y) memiliki kriteria kekuatan korelasi yang cukup. Hal tersebut dikarenakan nilai  $-0,314$  berada dalam interval koefisien korelasi  $> 0,25 - 0,50$  pada nilai negatif dengan kriteria korelasi cukup.

Nilai koefisien korelasi adalah negatif, sehingga korelasi atau hubungan antara kecemasan matematika peserta didik dengan prestasi belajar bersifat terbalik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara kecemasan menghadapi pembelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika. Artinya, jika semakin tinggi kecemasan matematika peserta didik, maka prestasi belajar akan semakin rendah. Sebaliknya, semakin rendah kecemasan matematika peserta didik, maka prestasi belajar matematika akan semakin tinggi.

Setelah dilakukan uji t, diperoleh nilai thitung sebesar  $-3,133 > ttabel 1,99962$  dan nilai Sig.  $(0,014) < 0,05$ , sehingga hubungan kedua variabel ini signifikan. Dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan menghadapi pembelajaran matematika (X2) dengan prestasi belajar matematika (Y). Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang kedua diterima, artinya terdapat hubungan yang negatif dan signifikan antara kecemasan matematika peserta didik (X2) dengan prestasi belajar (Y).

Hipotesis penelitian yang ketiga dalam penelitian ini adalah “Ada hubungan yang signifikan antara cara belajar (X1) dan kecemasan matematika peserta didik (X2) dengan prestasi belajar (Y). Hasil uji hipotesis ketiga dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 14.** Hasil Analisis korelasi X1,X2 dengan Y

r hitung	KP	r tabel	f hitung	f tabel	Sig.
0,676	0,457	0,2480	36,10878	3,15	0,000

Berdasarkan tabel hasil analisis korelasi di atas, berdasarkan nilai  $R_y(1,2)$  sebesar  $0,676$ , dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara cara belajar (X1) dan kecemasan matematika peserta didik (X2) dengan prestasi belajar (Y).

Hal tersebut ini dikarenakan nilai 0,676 berada pada interval koefisien korelasi  $> 0,50 - 0,75$  dengan kriteria korelasi kuat (tinggi).

Setelah dilakukan uji t, diperoleh nilai  $f_{hitung}$  sebesar  $36,10878 > f_{tabel}$  3,1559 dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas secara bersama-sama dengan variabel terikat. Dengan demikian cara belajar (X1) dan kecemasan matematika peserta didik (X2) secara bersama-sama mempunyai hubungan yang signifikansi dengan prestasi belajar (Y).

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang ketiga diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara cara belajar (X1) dan kecemasan matematika peserta didik (X2) dengan prestasi belajar (Y)”

#### **4. Pembahasan**

Hubungan antara cara belajar dan kecemasan matematika dengan prestasi belajar selama masa pandemi covid-19, Berdasarkan hasil analisis data bahwa ada hubungan yang signifikan. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai koefisien korelasi sebesar 0,676 dengan arah korelasi positif dan  $F_{hitung}$  sebesar 24,441 dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,050$ . Dengan kata lain, dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tinggi rendahnya prestasi belajar berhubungan dengan tinggi rendahnya tingkat cara belajar dan kecemasan matematika peserta didik.

Berdasarkan hasil angket peserta didik dengan membandingkan angket antara cara belajar dan kecemasan matematika peserta didik dengan prestasi belajar bahwa kenyataannya peserta didik yang rendah cara belajarnya mempunyai tingkat kecemasan yang sangat tinggi, dan begitu pula dengan peserta didik yang mempunyai skor cara belajar yang tinggi dengan tingkat kecemasan yang kurang, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan adanya hubungan antara cara belajar peserta didik dan kecemasan matematika peserta didik dengan prestasi belajar.

Melihat hal tersebut dikaitkan dengan kondisi saat ini masa pandemi Covid-19, cara belajar peserta didik berbeda karena guru tidak dapat memantau secara langsung peserta didik yang belajar secara jarak jauh apakah peserta didik serius dalam memperhatikan pembelajaran atau tidak. Kecemasan peserta didik semakin tinggi karena proses pembelajaran selama pandemi Covid-19 membuat perasaan malas dan tegang semakin tinggi sehingga sangat mempengaruhi prestasi belajar peserta didik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yustanti (2017), penelitiannya yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan cara belajar matematika dengan prestasi belajar kelas VIII SMP. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ramda dan Gunur (2021), menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi dan kecemasan peserta didik dengan prestasi belajar.

Cara belajar dan kecemasan matematika peserta didik merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar karena kedua faktor tersebut berasal dari dalam diri peserta didik. Peserta didik dengan cara belajar yang cenderung terlaksana dengan baik dan mampu mengendalikan kecemasan dalam pembelajaran matematika akan mempunyai prestasi yang lebih baik dari peserta didik dengan cara belajar yang cenderung tidak melaksanakan prosedur cara belajar dengan baik dan tidak mampu mengendalikan kecemasan dalam menghadapi pembelajaran matematika.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara cara belajar dengan prestasi belajar matematika pada peserta didik kelas XII SMAN 09 Takalar tahun pelajaran 2021/2022. Dengan demikian, untuk mendapat prestasi belajar yang tinggi, peserta didik harus mempunyai cara belajar yang tinggi pula; (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dengan prestasi belajar kelas XII SMPN 09 Takalar tahun pelajaran 2021/2022. Dengan demikian, untuk mendapat prestasi belajar yang tinggi, peserta didik harus menekan atau mengendalikan kecemasan matematikanya; dan (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara cara belajar dan kecemasan matematika secara bersama-sama terhadap prestasi belajar pada peserta didik kelas XII SMAN 09 Takalar tahun pelajaran 2021/2022. Dengan demikian, untuk mendapat prestasi belajar yang tinggi, peserta didik harus mempunyai cara belajar yang tinggi disertai dengan kecemasan matematika yang terkendali atau rendah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Cahyani, C., & Sutriyono, S. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar Bagi Siswa Kelas VII SMP Kristen 2 Salatiga. *JTAM | Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 2(1), 26. <https://doi.org/10.31764/jtam.v2i1.257>
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Jurnal Formatif Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(20), 12–22.
- Budiman, H. (2014). Pengaruh Pembelajaran Geometri Terhadap Sikap Matematik dan Kecemasan Matematika Siswa. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 20–30.
- Djamarah, S. B. (2008). *Strategi belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Ernita, T., & Fatimah, R. A. (2016). Hubungan Cara Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Pkn Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1), 971–979.
- Khoiriyatul Muyassaroh, I. (2021). Belajar Efektif dan Efisien untuk Problem Belajar Siswa yang Berprestasi Rendah. *HEUTAGOGIA: Journal of Islamic Education*, 1(1),

98–109. <https://doi.org/10.14421/hjie.2021.11-08>

- Muzayyinah, Maridi, & Wiradi. (2005). Pengaruh Cara Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Biologis Siswa Kelas II SMUN Colomadu Karanganyar. *Bioedukasi*, 2, 20–22.
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi*. 1(1), 24–44.
- Rahayu, N. (2015). *Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Ikuri Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 3 Sentolo*. 3, 1–16.
- Ramli, M. (2012). *Media Teknologi Pembelajaran*. IAIN Antasari Press, 1–3.
- Supriadi, H. (2016). Peranan Pendidikan Dalam Pengembangan Diri Terhadap Tantangan Era Globalisasi. *Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 3(2), 92–119.
- Suryabrata, S. (2015). *Psikolog Pendidikan* (Vol. 7, Issue 1).