

## Perbandingan Kecemasan dan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa SMP dan MTs

**Nafilatul Anfus**

Jurusan Tadris Matematika, IAIN Syekh Nurjati, Cirebon, Indonesia  
[nafilatulanfus@syekh Nurjati.ac.id](mailto:nafilatulanfus@syekh Nurjati.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) perbedaan kecemasan belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs, 2) perbedaan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs, dan 3) perbedaan kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs. Jenis penelitian ini adalah penelitian komparatif dengan menggunakan desain *one-shot case study*, jumlah populasi seluruh siswa kelas VIII di SMPN 2 Palimanan yang berjumlah 335 orang siswa dan di MTsN 5 Palimanan yang berjumlah 209 orang siswa, teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*, dan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) nilai rata-rata persentase kecemasan belajar matematika siswa SMP sebesar 26,4% yang termasuk dalam kategori rendah dan secara perhitungan psikologi yang menggunakan alat pengukuran T-MAS diperoleh kecemasan belajar matematika siswa SMP sebesar 0% siswa mengalami cemas ringan, 36,7% cemas sedang, 56,7% cemas berat dan 6,6% panik. Sementara itu, untuk nilai rata-rata persentase kecemasan belajar matematika siswa MTs sebesar 33% yang termasuk dalam kategori rendah dan secara perhitungan psikologi yang menggunakan alat pengukuran T-MAS diperoleh kecemasan belajar matematika siswa MTs sebesar 0% siswa mengalami cemas ringan, 6,6% cemas sedang, 66,7% cemas berat dan 26,7% panik. 1) Tentu saja, nilai rata-rata kecemasan belajar matematika siswa MTs lebih tinggi dibandingkan dengan kecemasan belajar matematika siswa SMP baik dihitung secara statistik maupun psikologi 2) berdasarkan nilai rata-rata persentase hasil belajar matematika, siswa SMP lebih tinggi dibandingkan dengan siswa MTs. 3) kecemasan belajar matematika siswa MTs lebih tinggi dibandingkan dengan SMP dan hasil belajar matematika siswa SMP lebih tinggi dibandingkan dengan MTs.

**Kata Kunci:** Kecemasan belajar, hasil belajar, matematika, T-MAS (Taylor Manifest Anxiety Scale)

### Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan suatu bangsa. Karena semakin baik mutu pendidikan suatu negara, maka semakin berkualitas juga sumber daya manusia di negara tersebut. Menurut Nasehuddien dan Manfaat (2016) pendidikan adalah sesuatu yang sangat penting dan aspek yang utama untuk pembangunan bangsa dan negara. Bangsa yang maju adalah bangsa yang peduli dan mengerti akan pentingnya peran suatu pendidikan. Begitu juga bangsa kita yaitu bangsa Indonesia menempatkan pendidikan menjadi sesuatu yang utama. Lain halnya dengan pendapat Kadir (2012) pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan berlangsung dimana saja dan tidak memandang dimana lingkungannya itu berada. Karena setiap lingkungan yang ada di sekitar kita akan membuat pengalaman belajar untuk kita. Ini berarti dalam proses belajar tidak mengenal waktu dan tempat, dimanapun kita berada kita akan selalu mendapatkan pengalaman belajar.

Berdasarkan beberapa uraian definisi pendidikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terus menerus guna untuk menyiapkan siswa agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan generasi emas penerus bangsa yang dapat berguna untuk mencapai segala harapan dan cita-cita dari bangsa dan negara. Siswa dilatih untuk senantiasa mendapatkan pengalaman belajar saat dimanapun ia berada.

Pendidikan tentu saja erat kaitannya dengan proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang dapat membuat siswanya berpartisipasi secara aktif. Tidak semua mata pelajaran yang terdapat di sekolah membuat siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran berlangsung, seperti halnya mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang sangat penting untuk dipelajari dan dikuasai oleh siswa. Fakta yang peneliti temukan di sekolah adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk mempelajari dan memahami mata pelajaran matematika. Karena siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang membosankan, sulit, menakutkan, dan penuh dengan rumus-rumus. Persepsi yang negatif inilah salah satu penyebab munculnya kecemasan belajar siswa dalam mempelajari matematika. Menurut Sunaryo dalam Syamarro, Saluky & Winarso (2015) persepsi merupakan proses saat seseorang mengatur dan menginterpretasikan kesan-kesan sensoris mereka guna memberikan arti bagi lingkungan mereka.

Menurut Yanti, dkk. (2013) berpendapat bahwa kecemasan adalah suatu keadaan emosional dari seseorang siswa yang tidak menyenangkan seperti perasaan tertekan dalam menghadapi kesulitan saat mengerjakan soal latihan atau soal ujian matematika. Sebelum kesulitan itu terjadi, biasanya ditandai dengan berbagai gejala seperti adanya perasaan khawatir, prihatin dan rasa takut pada situasi tertentu. Islam menganjurkan kepada semua umat muslim untuk senantiasa mengingat kepada Allah dan mendekatkan diri kepada Allah SWT, agar terhindar dari perasaan gelisah dan cemas. Sebagaimana dalam firman Allah SWT Surat Ar-Ra'du (13) ayat 28 yang berbunyi:

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ۲۸

Artinya: “(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka manjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram”

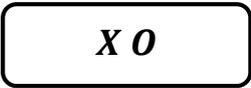
Dari firman Allah SWT dalam Surat Ar-Ra'du (13) ayat 28 tersebut, kita mengatasi kecemasan dengan cara senantiasa mengingat Allah SWT. Karena dengan mengingat Allah SWT maka hati kita akan tenteram dan terhindar dari perasaan cemas akan sesuatu. Selain persepsi negatif siswa tentang matematika, ada beberapa hal lainnya yang peneliti temukan saat pelaksanaan observasi penelitian yang dapat membuat siswa mengalami kecemasan belajar matematika yaitu sebagian besar orang tua siswa mendorong dan menuntut anaknya untuk ahli dalam matematika dan senantiasa berprestasi di bidang akademiknya. Karena orang tua memandang bahwa ketika anaknya mahir di bidang matematika, maka anaknya tersebut merupakan anak yang pintar. Sependapat dengan

peneliti Sarwono (2011) berpendapat bahwa setiap orang tua berusaha untuk mendorong anaknya agar berprestasi atau menjadi juara kelas dan salah satu tolok ukur anak berprestasi adalah dengan mahir pada mata pelajaran matematika. Tentu saja, hal ini akan berdampak pada anaknya itu sendiri (khususnya remaja) yang mengalami putus asa, karena tidak diperhitungkan prestasinya pada bidang atau keahlian yang lainnya selain pada bidang akademik.

Menurut Dryfoos dan Barkin dalam King (2010) menyatakan bahwa masa remaja (*adolescence*) adalah masa perkembangan yang merupakan masa transisi atau peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa. Sehingga masa remaja merupakan masa kebingungannya dalam menentukan pilihan yang akan ia pilih. Sehingga pada para remaja mengalami kecemasan dalam menentukan langkah untuk kedepannya. Salah satu yang membuat kecemasan remaja adalah prestasi akademiknya di sekolah, prestasinya ditentukan berdasarkan hasil belajarnya selama di sekolah. Sedangkan hasil belajar erat kaitannya dengan proses pembelajaran. Sehingga, apabila siswa khususnya yang masih dalam periode masa remaja mengalami kecemasan pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung, maka kecemasan tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya dan akan berimbas kepada prestasi akademiknya di sekolah. Hasil belajar sendiri adalah suatu pencapaian perubahan tingkah laku individu ke arah positif yang diaplikasikan dalam bentuk perilaku baik meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, dan penghargaan di dalam individu yang belajar (Supardi, 2015).

### Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat komparatif (perbandingan) dan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah *one-shot case study design*. Menurut Yusuf (2016) *one-shot case study design* adalah desain yang hanya melibatkan satu kelompok atau kejadian pada periode waktu tertentu. Dengan demikian, desain ini hanya terdiri dari satu kelompok (tidak ada kelompok kontrol). Desain tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



X O

Gambar 1. *One-Shot Case Study Design*

Keterangan:

X: Perlakuan yang diberikan

O: Nilai *posttest* (sesudah diberi perlakuan)

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMPN 2 Palimanan yang berjumlah 335 orang siswa dan MTsN 5 Palimanan yang berjumlah 209 orang siswa. Teknik pengambilan sampelnya adalah dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, diperoleh kelas VIII D untuk SMPN 2 Palimanan dan kelas VIII A untuk MTsN 5 Palimanan, untuk pengambilan sampel sama

- sama berjumlah 30 orang siswa karena dalam pelaksanaan *posttest* ada beberapa siswa yang tidak mengikutinya. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes dan angket. Tes digunakan untuk mengukur dan menganalisis pemahaman konsep matematika siswa yang ditinjau dari ranah kognitif, sedangkan angket digunakan untuk menganalisis kecemasan siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Saryono dan Nursalam dalam Solikhah (2011) kecemasan belajar matematika dapat diukur dengan alat ukur T-MAS (*taylor manifest anxiety scale*). Alat ini merupakan alat pengukuran kecemasan yang pertama dan diciptakan pada tahun 1950 oleh Janet Taylor. Pengukuran ini terdiri dari 24 item pernyataan dengan menggunakan skala guttman, yaitu dengan alternatif jawaban ya atau tidak. Kategori cemas ringan dengan skor <6, cemas sedang dengan skor 7-12, cemas berat dengan skor 13-18 dan panik dengan skor 19-24. Uji hipotesis peneliti menggunakan uji *independent sample t-test*. Uji *independent sample t-test* berguna untuk menguji ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dari dua kelompok yang independen Priyatno dalam (Prabawati, 2016).

**Hasil dan Pembahasan**

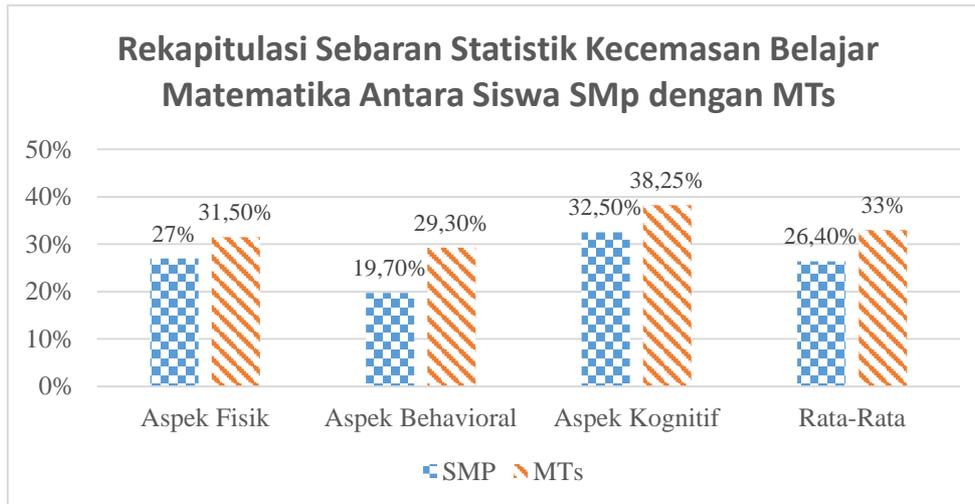
Hasil deskripsi data statistik sebaran kecemasan belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs yang telah dijelaskan di atas terdapat perbedaan. Perbedaan-perbedaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1

*Statistik Hasil Penelitian Kecemasan Belajar Matematika antara Siswa SMP & MTs*

Aspek	SMP		MTs	
	Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
Fisik	27%	Rendah	31,5%	Rendah
Behavioral	19,7%	Sangat Rendah	29,3%	Rendah
Kognitif	32,5%	Rendah	38,25%	Rendah
Rata-rata	26,4%	Rendah	33%	Rendah

Berdasarkan perbandingan statistik hasil penelitian kecemasan belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs pada Tabel 1, nilai rata-rata persentase kecemasan belajar matematika siswa SMP sebesar 26,4% yang termasuk dalam kategori rendah, sedangkan nilai rata-rata persentase kecemasan belajar matematika siswa MTs sebesar 33% yang termasuk dalam kategori rendah juga. Walaupun kecemasan belajar matematika siswa SMP dengan MTs sama-sama termasuk dalam kategori rendah, akan tetapi persentase kecemasan belajar matematika siswa MTs lebih tinggi dibandingkan dengan kecemasan belajar matematika siswa SMP. Perbedaan tersebut dapat dilihat secara detail pada Gambar 2.



Gambar 2. Rekapitulasi Sebaran Statistik Kecemasan Belajar Matematika antara Siswa SMP & MTs

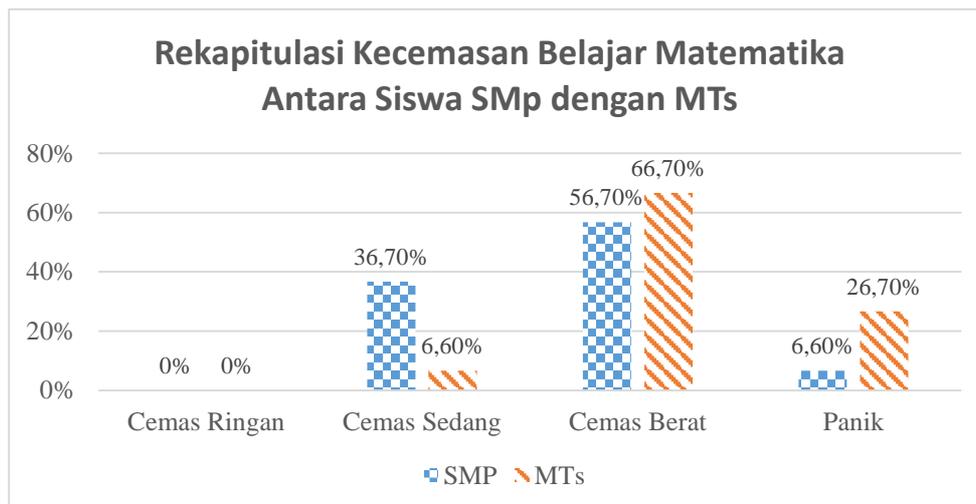
Secara perhitungan statistik, terdapat perbedaan kecemasan belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs, sedangkan secara perhitungan psikologi juga terdapat perbedaan kecemasan belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs. Perbedaan-perbedaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2

Statistik Hasil Penelitian Kecemasan Belajar Matematika antara Siswa SMP dan MTs

Kategori	SMP		MTs	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Cemas Ringan	0	0%	0	0%
Cemas Sedang	11	36,7%	2	6,6%
Cemas Berat	17	56,7%	20	66,7%
Panik	2	6,6%	8	26,7%

Berdasarkan perhitungan psikologi yang menggunakan alat pengukuran T-MAS (*Taylor Manifest Anxiety Scale*) pada Tabel 2, kecemasan belajar matematika siswa SMP diperoleh 0% siswa mengalami cemas ringan, 36,7% siswa mengalami cemas sedang, 56,7% siswa mengalami cemas berat dan 6,6% siswa mengalami panik dan kecemasan belajar matematika siswa MTs diperoleh 6,6% siswa mengalami cemas sedang, 66,7% siswa mengalami cemas berat dan 26,7% siswa mengalami panik. Perbedaan tersebut dapat dilihat secara detail pada Gambar 3.



Gambar 3. Rekapitulasi Kecemasan Belajar Matematika antara Siswa SMP dan MTs

Hasil deskripsi data statistik sebaran hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs yang telah dijelaskan di atas terdapat perbedaan. Perbedaan tersebut dapat disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3

Statistik Hasil Penelitian Hasil Belajar Matematika antara Siswa SMP & MTs

	Hasil Belajar Matematika SMP	Hasil Belajar Matematika MTs
<i>N</i>	30	30
<i>Range</i>	64	64
<i>Minimum</i>	36	26
<i>Maximum</i>	100	90
<i>Sum</i>	2222	1932
<i>Mean</i>	74,07	64,40
<i>Std. Deviation</i>	15,656	19,415
<i>Variance</i>	245,099	376,938

Berdasarkan perbandingan statistik hasil penelitian hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs pada Tabel 3, nilai rata-rata persentase hasil belajar matematika yang diperoleh siswa SMP sebesar 74,07. Hasil belajar tersebut termasuk dalam kategori baik dan nilai rata-rata persentase hasil belajar matematika yang diperoleh siswa MTs sebesar 64,40 termasuk dalam kategori cukup baik. Dari hasil belajar matematika tersebut, terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa SMP dengan MTs. Perolehan hasil belajar matematika siswa SMP lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa MTs.

Perbedaan tingkat kecemasan belajar matematika memang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Akan tetapi, apakah kecemasan dan hasil belajar mempunyai hubungan satu sama lainnya. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4  
*Hubungan antara Kecemasan dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP dengan MTs Secara Statistik*

Kecemasan \ Hasil Belajar	SMP					MTs				
	ST	T	S	R	SR	ST	T	S	R	SR
SB	-	4	5	1	-	-	1	4	-	-
B	-	3	8	2	-	1	4	8	1	-
CB	-	1	2	-	-	-	3	1	-	-
K	-	-	2	1	-	-	2	-	-	-
SK	-	-	1	-	-	1	2	2	-	-

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa SMP yang termasuk dalam kategori sangat baik (SB) ada 10 orang dengan 4 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi, 5 orang yang mengalami kecemasan sedang dan 1 orang yang mengalami kecemasan ringan, untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori baik (B) ada 13 orang dengan 3 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi, 8 orang yang mengalami kecemasan sedang dan 2 orang yang mengalami kecemasan ringan, untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori cukup baik (CB) ada 3 orang dengan 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi dan 2 orang yang mengalami kecemasan sedang, untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori kurang (K) ada 3 orang dengan 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori sedang dan 1 orang yang mengalami kecemasan ringan, dan untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori sangat kurang (SK) ada 1 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori sedang.

Sementara itu dapat dilihat pula bahwa hasil belajar siswa MTs yang termasuk dalam kategori sangat baik (SB) ada 5 orang dengan 1 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi dan 4 orang yang mengalami kecemasan sedang, untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori baik (B) ada 14 orang dengan 1 orang yang mengalami kecemasan sangat tinggi, 4 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi, 8 orang yang mengalami kecemasan sedang dan 1 orang yang mengalami kecemasan ringan, untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori cukup baik (CB) ada 4 orang dengan 3 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi dan 1 orang yang mengalami kecemasan sedang, untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori kurang (K) ada 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi, dan untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori sangat kurang (SK) ada 5 orang dengan 1 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori yang sangat tinggi, 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori tinggi dan 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori sedang. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan

kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs. Hal ini dapat dibuktikan dengan uji *chi-square* pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5  
*Chi-Square Test Kecemasan Belajar Secara Statistik*

	<b>Sekolah</b>	<b>Value</b>	<b>Df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>
SMP	Pearson Chi-Square	3,887 <sup>b</sup>	8	,867
	Likelihood Ratio	5,099	8	,747
	Linear-by-Linear Association	1,359	1	,244
	N of Valid Cases	30		
MTs	Pearson Chi-Square	9,614 <sup>c</sup>	12	,650
	Likelihood Ratio	10,331	12	,587
	Linear-by-Linear Association	3,144	1	,076
	N of Valid Cases	30		
Total	Pearson Chi-Square	10,129 <sup>a</sup>	12	,605
	Likelihood Ratio	9,801	12	,633
	Linear-by-Linear Association	1,226	1	,268
	N of Valid Cases	60		

- a. 16 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,13.  
 b. 13 cells (86,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,13.  
 c. 18 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika probabilitas (*sig*) < 0,05, terdapat hubungan

Jika probabilitas (*sig*) > 0,05, tidak terdapat hubungan

Berdasarkan Tabel 5, dapat diperoleh bahwa nilai untuk signifikansi SMP adalah 0,867. Nilai tersebut lebih besar daripada nilai  $\alpha$  yang dipilih, yaitu  $\alpha = 0,05$ , karena nilai signifikansinya  $0,867 > 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa kecemasan yang dihitung secara statistik dan hasil belajar matematika siswa SMP tersebut tidak terdapat hubungan, dan nilai untuk signifikansi MTs adalah 0,650. Nilai tersebut lebih besar daripada nilai  $\alpha$  yang dipilih, yaitu  $\alpha = 0,05$ , karena nilai signifikansinya  $0,650 > 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa kecemasan yang dihitung secara statistik dan hasil belajar matematika siswa MTs tersebut tidak terdapat hubungan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kecemasan yang dihitung secara statistik dan hasil belajar matematika siswa SMP dengan MTs tersebut tidak terdapat hubungan.

Hubungan kecemasan dan hasil belajar matematika siswa SMP dengan MTs dapat dihitung juga secara psikologi. Berikut hasil perhitungan secara psikologi yang menggunakan alat ukur T-MAS.

Tabel 6  
 Hubungan antara Kecemasan dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP dengan MTs  
 Secara Psikologi

Kecemasan Hasil Belajar	SMP				MTs			
	P	B	S	R	P	B	S	R
SB	2	4	4	-	-	5	-	-
B	-	9	4	-	2	11	1	-
CB	-	3	-	-	2	2	-	-
K	-	1	2	-	1	1	-	-
SK	-	1	-	-	3	2	-	-

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa SMP yang termasuk dalam kategori sangat baik (SB) ada 10 orang dengan 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori panik, 4 orang yang mengalami kecemasan berat dan 4 orang yang mengalami kecemasan sedang, untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori baik (B) ada 13 orang dengan 9 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori berat dan 4 orang yang mengalami kecemasan sedang, untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori cukup baik (CB) ada 3 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori berat, untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori kurang (K) ada 3 orang dengan 1 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori berat dan 2 orang yang mengalami kecemasan sedang, dan untuk siswa SMP yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori sangat kurang (SK) ada 1 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori berat.

Sementara itu dapat dilihat pula bahwa hasil belajar siswa MTs yang termasuk dalam kategori sangat baik (SB) ada 5 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori berat, untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori baik (B) ada 14 orang dengan 2 orang yang mengalami kecemasan panik, 11 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori berat dan 1 orang yang mengalami kecemasan sedang, untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori cukup baik (CB) ada 4 orang dengan 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori panik dan 2 orang yang mengalami kecemasan berat, untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori kurang (K) ada 2 orang dengan 1 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori panik dan 1 orang yang mengalami kecemasan berat, dan untuk siswa MTs yang mendapatkan hasil belajar dalam kategori sangat kurang (SK) ada 5 orang dengan 3 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori panik dan 2 orang yang mengalami kecemasan dalam kategori berat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs. Hal ini dapat dibuktikan dengan uji *chi-square* pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7  
*Chi-Square Test Kecemasan Belajar Secara T-MAS*

	<b>Sekolah</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>
SMP	Pearson Chi-Square	12,780 <sup>b</sup>	8	,120
	Likelihood Ratio	15,070	8	,058
	Linear-by-Linear Association	,961	1	,327
	N of Valid Cases	30		
MTs	Pearson Chi-Square	10,971 <sup>c</sup>	8	,203
	Likelihood Ratio	12,442	8	,133
	Linear-by-Linear Association	6,152	1	,013
	N of Valid Cases	30		
Total	Pearson Chi-Square	17,619 <sup>a</sup>	8	,024
	Likelihood Ratio	19,918	8	,011
	Linear-by-Linear Association	2,939	1	,086
	N of Valid Cases	60		

a. 12 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,67.

b. 13 cells (86,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

c. 14 cells (93,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika probabilitas (*sig*) < 0,05, terdapat hubungan

Jika probabilitas (*sig*) > 0,05, tidak terdapat hubungan

Berdasarkan Tabel 7, dapat diperoleh bahwa nilai untuk signifikansi SMP adalah 0,120. Nilai tersebut lebih besar daripada nilai  $\alpha$  yang dipilih, yaitu  $\alpha = 0,05$ , karena nilai signifikansinya  $0,120 > 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa kecemasan yang dihitung menggunakan T-MAS dan hasil belajar matematika siswa SMP tersebut tidak terdapat hubungan dan nilai untuk signifikansi MTs adalah 0,203. Nilai tersebut lebih besar daripada nilai  $\alpha$  yang dipilih, yaitu  $\alpha = 0,05$ , karena nilai signifikansinya  $0,203 > 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa kecemasan yang dihitung menggunakan T-MAS dan hasil belajar matematika siswa MTs tersebut tidak terdapat hubungan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kecemasan yang dihitung menggunakan T-MAS dan hasil belajar matematika siswa SMP dengan MTs tersebut tidak terdapat hubungan.

Pengujian hipotesis yang digunakan adalah pengujian hipotesis dengan menggunakan pengujian *independent samples t-test* karena telah memenuhi syarat pengujian prasyarat analisis, adapun hasil *outputnya* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8  
*Independent Samples Test*

		Equal variances assumed	Equal variances not assumed	
Levene's Test for Equality of Variances	F	1,044		
	Sig.	,311		
t-test for Equality of Means	T	2,123	2,123	
	Df	58	55,507	
	Sig. (2-tailed)	,038	,038	
	Mean Difference	9,667	9,667	
	Std. Error Difference	4,554	4,554	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	,552	,543
		Upper	18,782	18,790

Berdasarkan Tabel 8, nilai signifikansi (*2-tailed*) yang diperoleh sebesar 0,038,  $0,038 < 0,05$ . Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak, artinya bahwa kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs bersifat signifikan. Selanjutnya kita bandingkan nilai  $t_{tabel}$  dan  $t_{hitung}$  untuk mengetahui apakah ada perbedaan kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs, dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

$H_0$  ditolak jika  $t_{tabel} < t_{hitung}$ ,  $H_a$  diterima

$H_0$  diterima jika  $t_{tabel} > t_{hitung}$ ,  $H_a$  ditolak

Diperoleh nilai  $t_{hitung}$  adalah 2,123 selanjutnya kita bandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ . Nilai  $t_{tabel}$  dapat dicari dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* karena jika mengandalkan tabel distribusi t tidak cukup membantu mencari nilai  $t_{tabel}$  yang dikehendaki. Dalam penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 60, derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $N - 2 = 60 - 2 = 58$  dengan pengujian signifikansi 0,05, formula yang digunakan adalah ( $= tinv(0,05; 58)$ ). Nilai  $t_{tabel}$  yang diperoleh adalah 2,002. Karena  $2,002 < 2,123$ ,  $t_{tabel} < t_{hitung}$  sehingga  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs.

Kecemasan merupakan perasaan yang tidak menyenangkan yang dialami oleh seseorang. Secara psikologi kecemasan termasuk ke dalam gangguan mental yang harus mendapatkan perhatian lebih, agar tidak semakin memburuk. Kecemasan adalah salah satu penyakit yang banyak dialami oleh manusia. Menurut Az-Zahrani (2005) dalam bahasa Arab cemas dapat diartikan pergerakan sesuatu dari tempatnya yang disebabkan oleh rasa cemas, sehingga kecemasan dapat dikatakan sebagai adanya perubahan atau guncangan yang berseberangan dengan ketenangan yang Allah gambarkan dalam firman-Nya dalam Surat Al-Fajr (89) Ayat 27-30 yang berbunyi: "*Hai jiwa yang tenang. Kembalilah kepada Tuhanmu dengan hati yang puas lagi diridhai-Nya, maka masuklah*

ke dalam jama'ah hamba-hamba-Ku. Masuklah ke dalam surga-Ku". Berdasarkan ayat suci Al-Quran tersebut dijelaskan bahwa kita sebagai hamba Allah harus senantiasa mendekati diri kepada Allah SWT, agar hati kita menjadi tenang. Tenangnya hati kita menjadikan kita terhindar dari kecemasan. Berdasarkan perspektif Islam, kecemasan merupakan salah satu penyakit hati yang harus segera diobati. Menurut Al-Jauziyyah (2002) penyakit hati adalah sejenis penyakit yang dapat merusak hati sehingga pada akhirnya sang hati tidak dapat membedakan mana yang hak dan yang bathil. Masa remaja juga merupakan masa pematapan identitas diri atau masa-masa *strom and stress* atau bisa disebut juga masa *up and down* (Santrock, 2003). Bila pada periode ini remaja tidak memiliki kemantapan dalam dirinya, akan menimbulkan kecemasan di dalam dirinya.

Perbedaan tingkat kecemasan belajar matematika memang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Hal ini sependapat dengan yang diuraikan oleh Kirklan dalam Yanti, dkk. (2013) mengenai tingkat kecemasan belajar siswa, ia menyatakan bahwa tingkat kecemasan yang sedang biasanya mendorong belajar, sedangkan tingkat kecemasan yang tinggi mengganggu belajar. Dengan demikian, seorang guru sebaiknya dapat mengatasi kecemasan belajar matematika yang dialami oleh siswa, agar tidak menghambat tercapainya tujuan belajar yang telah diharapkan. Menurut Carnegie dalam Mursyidi (2010) faktor penyebab timbulnya kecemasan diantaranya adalah karena faktor kognitif, lingkungan dan proses belajar. Tentu saja penyebab dari kecemasan tersebut harus segera di atasi agar tidak semakin memburuk, menurut Freeman dalam Syafri (2017) memberikan sepuluh kiat mengurangi kecemasan belajar matematika bila terjadi pada siswa saat pembelajaran berlangsung, yaitu: mengatasi kesan diri negatif terhadap matematika, mengajukan pertanyaan artinya seorang siswa harus membiasakan diri untuk mengajukan pertanyaan bila mengalami kesulitan, mengingat bahwa matematika adalah pengetahuan yang asing (baru), oleh karena itu siswa harus berani mencoba memahami matematika, jangan semata-mata mengandalkan memori sendiri dalam belajar, membaca buku teks matematika dengan baik, artinya bila seseorang siswa menemui masalah dalam belajar matematika maka disarankan untuk membaca ulang lagi buku teks matematika dan tidak terbatas pada satu buku teks saja, mempelajari matematika dengan menggunakan cara belajar sendiri, mencari bantuan bila menemukan materi yang tidak dipahami, menciptakan keadaan rileks dan rasa senang ketika belajar matematika, mengatakan "saya cinta matematika" dan mengembangkan rasa tanggung jawab bila mendapat kesuksesan dan kegagalan.

## Kesimpulan

Hasil uji statistik *independent samples t-test* dengan bantuan *software SPSS versi 20.0* menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs. Hasil uji statistik didapatkan hasil *output* pengujian uji *independent samples t-test* yang diperoleh nilai  $t_{hitung}$  adalah 2,123 selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ . Nilai  $t_{tabel}$  yang diperoleh adalah 2,002. Karena  $2,002 < 2,123$ ,  $t_{tabel} < t_{hitung}$  sehingga  $H_0$  ditolak, artinya terdapat

perbedaan kecemasan dan hasil belajar matematika antara siswa SMP dengan MTs. Hal ini dapat ditunjukkan dengan perolehan rata-rata nilai persentase kecemasan belajar matematika siswa SMP secara perhitungan statistik sebesar 26,4% dan kecemasan belajar matematika siswa MTs sebesar 33%, sedangkan secara perhitungan psikologi yang menggunakan alat pengukuran T-MAS (*Taylor Manifest Anxiety Scale*), diperoleh kecemasan belajar matematika siswa SMP lebih rendah dibandingkan dengan siswa MTs dan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa SMP sebesar 74,04 dan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa MTs sebesar 64,40.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan terima kasih kepada yang sebesar-besarnya kepada Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan jurnal ini.

### Referensi

- Al-Jauziyyah, I. Q. (2002). *Membersihkan Hati dari Gangguan Setan*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Az-Zahrani, M. S. (2005). *Konseling Terapi*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Kadir, A. (2012). *Dasar-dasar Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- King, L. A. (2010). *Psikologi umum: Sebuah pandangan apresiatif*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Mursyidi, F. R. (2010). *Hubungan antara Kecerdasan Emosi dengan Tingkat Kecemasan pada Remaja Kelas 3 Mu'allimin Pondok Pesantren Al-Mukminin Sukoharjo Surakarta*. Surakarta: Tidak Diterbitkan. <https://eprints.uns.ac.id/3884/>
- Nasehuddien, T. S., & Manfaat, B. (2016). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. Cirebon: Eduvision.
- Prabawati, K. (2016). *Tingkat Kecemasan Siswa SMA Menghadapi Ulangan Umum Akhir Semester antara Siswa yang Bertempat Tinggal Bersama Orang Tua dan Siswa yang Bertempat Tinggal di Kos*. Yogyakarta: Skripsi. Tidak Diterbitkan.
- Santrock, J. W. (2003). *Adolescence: Perkembangan Remaja* (alih bahasa Shinto B. Adelar dan Sherly Saragih). Jakarta: Erlangga.
- Sarwono, S. (2011). *Psikologi Remaja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Solikhah, U. (2011). *Pengaruh Therapeutik Peer Play Terhadap Kecemasan dan Kemandirian Anak Usia Prasekolah Selama Hospitalisasi Di Rumah Sakit Wilayah Banyumas* (Doctoral dissertation, Tesis). <http://www.lib.ui.ac.id/detail?id=20282702&lokasi=lokal#parentHorizontalTab2>
- Supardi. (2015). *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

- Syafri, F. S. (2017). Ada Apa dengan Kecemasan Matematika?. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(1), 59-65. <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/matematika/article/view/458>
- Syamarro, N. Winarso, W., & Saluky, S (2015). Pengaruh Motivasi dan Persepsi Siswa pada Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di MTs Al-Hidayah Dukupuntang Kabupaten Cirebon (Pokok Bahasan Kubus dan Balok). *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 4(2). <http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/eduma/article/view/32>
- Yanti, S., Erlamsyah, E., Zikra, Z., & Ardi, Z. (2013). Hubungan antara Kecemasan dalam Belajar dengan Motivasi Belajar Siswa. *Konselor*, 2(1). <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/konselor/article/view/1242/6003>
- Yusuf, A. M. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Prenada Media.