

Dimensi *Math Anxiety* (Kognitif, Sikap, Somatik) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi SPLTV

Citra Nurani Putri¹, Dori Lukman Hakim²

Pendidikan Matematika, Universitas Singaperbangsa Karawang^{1,2}

e-mail: 1810631050083@student.unsika.ac.id; dorilukmanhakim@fkip.unsika.ac.id

Abstrak

Artikel ini membahas tentang keterkaitan *math anxiety* pada setiap dimensinya terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi SPLTV. Subjek penelitian ini yaitu 38 orang siswa kelas X IPA 1 di SMAN 2 Telukjambe Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Instrumen dalam penelitian ini berupa instrumen tes uraian sebanyak 6 soal yang memuat indikator pemahaman konsep dan 30 butir angket *math anxiety*. Teknik analisis yang digunakan yaitu reduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Dan dari hasil penelitian didapatkan skor rata-rata siswa kelas X IPA 1 SMAN 2 Telukjambe Timur pada angket *math anxiety* pada dimensi kognitif, sikap, dan somatik secara berturut-turut sebesar 23.41; 27.25; dan 23.56. Dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 49,89. Serta ditemukan bahwa *math anxiety* memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dengan arah pengaruh berlawanan.

Kata kunci : *Math anxiety*; Pemahaman Konsep; SPLTV

Abstract

This article discusses the relationship between math anxiety in each dimension to students' mathematical concept comprehension ability in SPLTV material. The subjects of this study were 38 students of class X science 1 at SMAN 2 Telukjambe Timur. This research uses qualitative descriptive method. The instrument in this study is in the form of a 6-question description test instrument containing indicators of understanding concepts and 30 items of math anxiety questionnaires. The analytical techniques used are data reduction, presenting data, and drawing conclusions. And from the results of the study, the average score of class X science 1 students of SMAN 2 Telukjambe Timur was obtained in the math anxiety questionnaire on the cognitive, attic, and somatic dimensions successively of 23.41; 27.25; and 11.56pm. And the average value of mathematical concept comprehension ability is 49.89. It was also found that math anxiety has an influence on students' ability to understand mathematical concepts, with the opposite direction of influence.

Keywords : *Concept Comprehension; Math Anxiety; SPLTV*

PENDAHULUAN

Pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Menurut KTSP (2006) yang disempurnakan pada Kurikulum 2013, tujuan pembelajaran matematika yaitu Pertama, mampu untuk memahami konsep matematika; menjelaskan keterkaitan konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah. Kedua, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Ketiga, mampu untuk memecahkan berbagai masalah.

Keempat, mampu untuk mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas masalah. Kelima, mempunyai sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari: contohnya memiliki sikap rasa ingin tahu dalam belajar matematika dan memiliki sikap ulet dalam pemecahan masalah. Keenam, memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya. Ketujuh, melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika. Dan terakhir, menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk

melakukan kegiatan-kegiatan matematika (Permendikbud, 2014). Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk mampu memahami konsep dalam pembelajaran matematika, karena dengan memahami konsep dari suatu materi, siswa akan mampu mengembangkan pemahamannya pada materi tersebut.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada salah satu SMA di Karawang, dimana sebelumnya peneliti sudah melakukan uji instrumen soal cerita dengan indikator kemampuan pemahaman konsep. Lalu di dapatkan nilai rata-rata keseluruhannya berada dibawah KKM. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa saat ini masih tergolong rendah. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fajar *et al.*, 2019), yaitu siswa yang termasuk dalam kategori tinggi 3%, kategori sedang 10% dan kategori rendah sebanyak 87%, itu berarti masih banyak siswa yang belum mampu memahami suatu konsep dengan baik.

Salah satu bentuk faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu *mathematic anxiety* (kecemasan matematis). Tjandra & Tjandra (2013) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara komponen kognitif dengan komponen afektif. Dimana pada permasalahan ini kemampuan pemahaman konsep sebagai komponen kognitifnya dan *mathematic anxiety* sebagai komponen afektifnya. Kecemasan terhadap matematika bukanlah hal yang bisa dianggap sepele, karena ketidakmampuan siswa dalam beradaptasi pada pelajaran mampu menyebabkan siswa kesulitan serta fobia atau takut terhadap pelajaran matematika, yang pada akhirnya juga menyebabkan hasil belajar dan prestasi siswa dalam matematika menjadi rendah (Anita, 2014). Kecemasan matematika (*math anxiety*) dapat dikenal sebagai rasa takut yang muncul dalam diri siswa sehingga menyebabkan kecemasan saat siswa sedang belajar atau berinteraksi dengan matematika (Septiarini *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang juga telah dilakukan oleh peneliti pada salah satu SMA di Karawang, ditemukan bahwa tingkat kecemasan matematis siswa dalam satu kelas berbeda-beda. Ada beberapa siswa yang ketakutan sehingga terlihat tegang, setiap kali pelajaran matematika akan dimulai. Ada pula siswa yang sengaja tidak masuk kelas, karena tidak mau belajar matematika. Dan ada siswa yang setiap kali ditanya atau diminta untuk maju ke depan kelas untuk menjawab soal, siswa tersebut langsung berkeringat dingin dan berbicara terbata-bata. Seperti yang dikatakan oleh Richardson and Suinn (Cavanagh & Sparrow, 2006) mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan-perasaan ketegangan dan kecemasan yang menyebabkan kesalahan dalam angka dan penyelesaian dari permasalahan matematika dalam lingkup luas pada kehidupan sehari-hari dan situasi sekolah. Dan menurut Cavanagh & Sparrow (2006) kecemasan matematika terbagi menjadi 3 dimensi, yaitu dimensi kognitif, sikap, dan somatik. Serta pada setiap dimensinya memiliki bentuk kecemasan yang berbeda-beda.

Berdasarkan penjelasan mengenai masalah akibat adanya tingkat kecemasan (*anxiety*) yang berlebihan terhadap matematika dan pentingnya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang keterkaitan antara tingkat *math anxiety* pada setiap dimensinya (kognitif, sikap, somatik) dengan kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi SPLTV. Peneliti berharap dengan dilakukannya penelitian ini mampu membantu para guru untuk dapat mengetahui tingkat *math anxiety* siswa serta kemampuan pemahaman konsep matematisnya, sehingga dengan begitu guru mampu memperbaikinya dengan memilih metode atau strategi pembelajaran yang tepat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, tujuannya untuk

menjelaskan dan menggambarkan bagaimana keterkaitan antara tingkat *math anxiety* siswa pada masing-masing dimensinya dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis pada materi SPLTV. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi (Sugiyono, 2016). Sedangkan menurut (Creswell, 2016) deskriptif kualitatif termasuk paradigma penelitian post-positivistik. Dan yang menjadi subjek dalam penelitian ini kelas X IPA 1 sebanyak 38 siswa di SMAN 2 Telukjambe timur.

Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu dimulai dari menyiapkan instrumen yang akan di uji, lalu mengumpulkan data melalui uji instrumen pada subjek penelitian, kemudian menganalisis data yang telah diperoleh.

Dalam teknik analisis data menggunakan beberapa macam teknik yang terdiri dari mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan data. Instrumen yang dipergunakan adalah berupa tes uraian yang diadopsi dari skripsi dengan judul “Pengaruh Mathematic Anxiety Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika“ (Citra Nurani Putri, 2022). Soal uraian materi SPLTV terdiri dari 6 soal yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa serta 30 butir angket untuk mengukur tingkat *math anxiety* siswa. Angket tersebut dibuat sesuai dengan indikator Cavanagh & Sparrow (2006) dan soal uraian berdasarkan indikator Permendikbud (2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh berupa hasil tes uraian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi SPLTV dan pengisian angket *mathematic anxiety*. Berikut merupakan skor yang diperoleh siswa:

Tabel 1. Data Hasil Penelitian

Subjek	<i>Mathematic Anxiety</i>			Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
	Kog	Sik	Som	
S1	26	29	26	42
S2	24	27	26	46
S3	18	28	24	34
S4	27	28	28	42
S5	20	28	24	34
S6	29	25	24	52
S7	15	22	16	58
S8	24	27	24	24
S9	17	26	27	62
S10	15	18	16	72
S11	23	19	16	62
S12	23	26	26	36
S13	24	24	22	32
S14	28	27	24	32
S15	31	28	26	34
S16	19	21	22	58
S17	24	23	25	74
S18	25	21	21	80
S19	26	27	26	26
S20	27	23	24	42
S21	23	23	26	32
S22	18	22	18	42

S23	22	20	19	62
S24	17	22	19	48
S25	24	26	27	54
S26	24	28	22	40
S27	21	23	15	80
S28	25	24	24	58
S29	23	25	23	58
S30	18	28	24	44
S31	23	28	20	42
S32	23	23	19	66
S33	23	23	19	54
S34	23	18	18	58
S35	28	27	24	40
S36	23	20	23	78
S37	26	27	21	54
S38	23	26	27	44

Data penelitian tersebut telah diolah oleh peneliti, yang mana selanjutnya akan dideskripsikan sebagai berikut:

1. *Math Anxiety*

Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen angket, yang disebar kepada 38 siswa. Angket tersebut terdiri dari 30 butir pernyataan dalam angket tertutup dengan pilihan jawaban selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Data yang diperoleh pada angket

berupa data ordinal, sedangkan data yang diperoleh pada tes berupa data interval. Sehingga data angket kemudian ditransformasikan terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan Method Successive Interval dengan bantuan aplikasi Microsoft Excel. Setelah data diperoleh dan ditabulasi, maka didapatkan deskripsi statistik data *mathematic anxiety* terdapat pada **tabel 1**. Berikut hasilnya:

a. *Mathematic Anxiety* pada Dimensi Kognitif

Tabel 2. Hasil Data Angket Dimensi Kognitif

n	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-Rata	Standar Deviasi
38	15.40	31.44	23.41	3.81

b. *Mathematic Anxiety* pada Dimensi Sikap

Tabel 4. 3 Hasil Data Angket Dimensi Sikap

n	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-Rata	Standar Deviasi
38	18.79	32.64	27.25	4.00

c. *Mathematic Anxiety* pada Dimensi Somatik

Tabel 4. Hasil Data Angket Dimensi Sikap

n	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-Rata	Standar Deviasi
38	15.46	29.07	23.56	3.43

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Variabel ini diukur dengan menggunakan instrumen tes berbentuk uraian, yang disebar kepada 38 siswa.

Tes uraian tersebut terdiri dari 6 butir soal SPLTV yang memuat indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Setelah data diperoleh dan ditabulasi, maka didapatkan deskripsi

statistik data kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan penilaian

siswa yang terdapat pada **tabel 1**. Berikut hasilnya:

Tabel 5. Hasil Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

n	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-Rata	Standar Deviasi
38	24.00	80.00	49.89	15.16

Pembahasan

Jika dilihat dari skor rata-rata siswa kelas X IPA 1 SMAN 2 Telukjambe Timur, skor tingkat *mathematic anxiety* pada dimensi kognitif, sikap, dan somatik secara berturut-turut sebesar 23.41; 27.25; dan 23.56. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat *mathematic anxiety* yang cukup tinggi. Dan dengan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 49,89, menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih terbilang cukup rendah. Namun, bukan berarti secara keseluruhan sampel memiliki tingkat *mathematic anxiety* yang tinggi dan kemampuan pemahaman konsep yang rendah.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa *mathematic anxiety* memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dengan arah pengaruh berlawanan. Artinya, siswa dengan tingkat *mathematic anxiety* yang rendah memiliki kemampuan pemahaman konsep yang lebih tinggi, begitu pun sebaliknya. Temuan tersebut relevan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Auliya (2016), dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa setiap ada penambahan satu nilai untuk kecemasan matematika akan menurunkan kemampuan pemahaman matematis. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa berkecemasan rendah lebih tinggi dibandingkan siswa kemampuan pemahaman matematis siswa berkecemasan tinggi. Maka dapat dikatakan terdapat hubungan negatif antara kecemasan matematika dengan kemampuan pemahaman matematis.

Pada **tabel 1** dapat dilihat bahwa

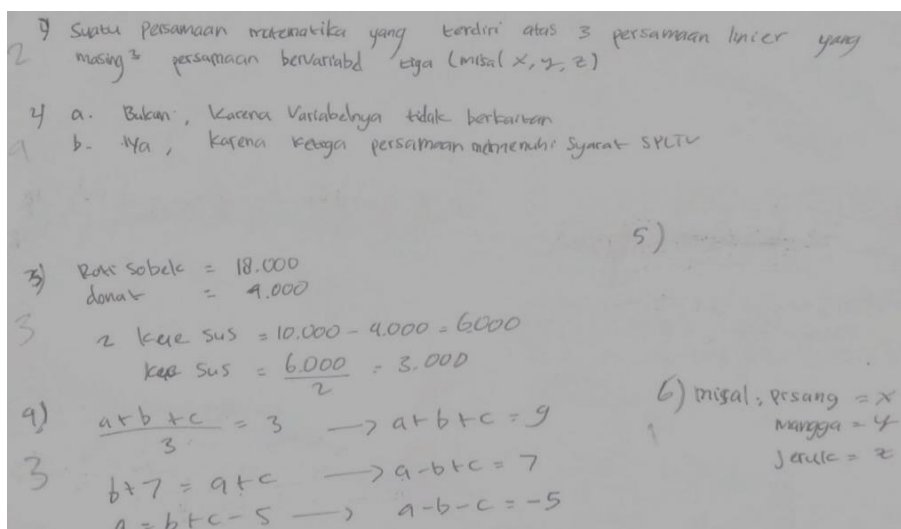
tingkat *mathematic anxiety* dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa cukup beragam. Salah satunya yaitu sampel 10, jika dilihat dari jawabannya, sampel 10 cenderung sudah memahami konsep pada materi SPLTV dengan cukup baik. Ia mampu menjawab setiap soal sesuai dengan instruksi dan langkah yang tepat, sehingga menghasilkan jawaban yang benar dan logis. Dan jika dilihat dari hasil pengisian butir-butir angket *mathematic anxiety*nya, dapat terlihat bahwa sampel 10 memang tidak memiliki kecemasan yang berlebih dalam pembelajaran matematika. Sehingga jika dikorelasikan dari jawaban kedua instrumen tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa sampel 10 mampu memahami konsep pada materi SPLTV dengan baik karena ia memiliki tingkat *mathematic anxiety* yang rendah.

Kemudian jika kita lihat pada **tabel 1**, beberapa siswa yang nilai kemampuan pemahaman konsep matematisnya rendah, memiliki skor angket *mathematic anxiety* paling tinggi pada dimensi sikap, contohnya pada sampel 3, 8, dan 19. Sedangkan siswa yang memiliki skor *mathematic anxiety* paling tinggi pada dimensi kognitif dan somatik, memperoleh nilai kemampuan konsep matematis yang lebih baik, contohnya pada sampel 17, 18, dan 36. Itu berarti, siswa yang memiliki kecemasan berlebih pada dimensi sikap seperti tidak menikmati pembelajaran dan selalu merasa kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika, akan lebih berpengaruh terhadap rendahnya kemampuan siswa tersebut dalam memahami suatu konsep. Dan untuk siswa yang memiliki kecemasan berlebih pada dimensi kognitif dan somatik seperti tiba-tiba pikiran kosong atau jantung berdebar lebih cepat, lebih rendah pengaruhnya terhadap kemampuan siswa itu

dalam memahami suatu konsep. Sehingga dapat dikatakan bahwa dimensi pada *mathematic anxiety* yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis adalah dimensi sikap.

Selanjutnya peneliti akan memilih sampel untuk dianalisis keterhubungan indikator pada setiap dimensinya dengan

hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematisnya. Sampel yang dipilih yaitu sampel 19, dimana siswa tersebut memperoleh nilai kemampuan pemahaman konsep matematis rendah dan skor *mathematic anxiety*nya cukup tinggi. Berikut merupakan jawaban tes uraian sampel 19:



Gambar 1. Jawaban tes uraian sampel 19

Jika dilihat dari jawabannya, sampel 19 belum cukup memahami konsep pada materi SPLTV. Siswa tersebut masih belum lengkap menjawab soal nomor 4, serta pada nomor 5 dan 6 siswa tersebut terlihat belum benar-benar memahami metode dan

langkah-langkah dalam mencari himpunan penyelesaian pada materi SPLTV. Lalu kemudian akan dilihat keterhubungannya dengan hasil pengisian angketnya. Berikut hasil pengisian angket sampel 19 pada dimensi kognitif:

4	Saya berusaha untuk tetap fokus saat guru menjelaskan materi SPLTV di depan kelas.		✓		
---	--	--	---	--	--

(a)

5	Saya merasa kebingungan saat guru menjelaskan langkah-langkah metode penyelesaian SPLTV.			✓	
---	--	--	--	---	--

(b)

30	Saya menyadari bahwa kemampuan saya ada di bidang lain, walaupun kemampuan matematika saya rendah.	✓			
----	--	---	--	--	--

(c)

Gambar 2. Hasil Angket Dimensi Kognitif Sampel 19

Gambar 2a merupakan hasil pengisian angket dimensi kognitif pada

indikator "**pikiran kosong**". Terlihat bahwa sampel 19, sering berusaha untuk tetap

fokus saat guru menjelaskan materi SPLTV. Lalu untuk **gambar 2b** merupakan hasil pengisian angket dimensi kognitif pada indikator “**merasa kebingungan**”. Berdasarkan pilihan jawabannya, sampel 19 saat menemukan soal matematika yang cukup sulit, terkadang ia masih merasa kebingungan. Dan pada **gambar 2c** merupakan hasil pengisian angket dimensi kognitif pada indikator “**khawatir mengenai pemikiran orang lain bahwa dirinya bodoh**”. Dari pilihan jawabannya, sampel 19 meyakini bahwa walaupun nilai matematikanya rendah, ia tidak merasa takut dianggap bodoh karena ia memiliki kemampuan dibidang lain. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa sampel 19 tetap memiliki kecemasan pada dimensi kognitif, walaupun tidak terlalu tinggi Dan jika dikorelasikan dengan hasil tes uraiannya yang rendah, maka artinya dimensi kognitif tetap memiliki pengaruh, namun pengaruhnya tidak signifikan. Sejalan dengan yang dikatakan oleh Suci & Miatun (2022), bahwa siswa dengan kecemasan matematis rendah lebih baik daripada siswa dengan kecemasan matematis tinggi dan sedang dalam mengerjakan tes kemampuan pemahaman konsep matematika.. Selanjutnya merupakan hasil pengisian angket sampel 19 pada dimensi sikap:

17	Saat guru memberikan PR SPLTV, saya merasa tidak mampu menyelesaikannya	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	---	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

(a)

3	Saya menikmati setiap kali pelajaran matematika berlangsung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
---	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

(b)

10	Saya berbicara dengan terbata-bata saat guru meminta saya untuk menjelaskan di depan kelas.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	---	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

(c)

Gambar 3. Hasil Angket Dimensi Sikap Sampel 19

Gambar 3a merupakan hasil pengisian angket dimensi sikap pada indikator “**menduga akan mendapat kesulitan**”. Terlihat bahwa sampel 19, selalu merasa tidak mampu menyelesaikan tugas SPLTV yang diberikan oleh gurunya. Untuk **gambar 3b** merupakan hasil pengisian angket dimensi kognitif pada indikator “**tidak ingin melakukan apa yang dilakukan**”. Berdasarkan pilihan jawabannya, setiap kali pelajaran matematika berlangsung sampel 19 tidak pernah menikmatinya. Dan pada **gambar 3c** merupakan hasil pengisian angket dimensi kognitif pada indikator “**merasa ketakutan untuk melakukan sesuatu**”. Dari pilihan jawabannya, karena sampel 19 merasa ketakutan saat diminta untuk menjelaskan di depan kelas, sehingga ia menjadi terbata-

bata saat bicara . Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel 19 memiliki kecemasan yang cukup tinggi pada dimensi sikap. Dan jika dikorelasikan dengan hasil tes uraiannya yang rendah, maka artinya dimensi sikap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Temuan tersebut sejalan dengan yang dikatakan oleh Zakaria dan Nordin (Disai, Dariyo and Basaria, 2018), bahwa kecemasan matematika yang tinggi akan mengakibatkan kemampuan berhitung yang rendah, pengetahuan yang kurang mengenai matematika, dan ketidakmampuan dalam menemukan strategi khusus dan hubungan dalam bidang matematika. Lalu berikutnya merupakan hasil pengisian angket sampel 19 pada dimensi somatik:

15	Saya merasa panik dan kesulitan bernafas saat guru mengadakan quiz matematika secara mendadak.		✓		
----	--	--	---	--	--

(a)

23	Saya langsung berkeringat dingin ketika ujian matematika akan di mulai.				✓
----	---	--	--	--	---

(b)

8	Jantung saya berdebar lebih cepat ketika guru menunjuk saya untuk menjelaskan materi di depan kelas.	✓			
---	--	---	--	--	--

(c)

Gambar 4. Hasil Angket Dimensi Somatik Sampel 19

Gambar 4a merupakan hasil pengisian angket dimensi sikap pada indikator "kesulitan bernafas". Terlihat bahwa sampel 19, sering merasa panik sampai kesulitan bernafas saat guru mengadakan quiz secara mendadak. Untuk gambar 4b merupakan hasil pengisian angket dimensi kognitif pada indikator "merasa tidak nyaman". Berdasarkan pilihan jawabannya, sampel 19 tidak pernah merasa tidak nyaman bahkan sampai berkeringat dingin setiap kali pelajaran matematika akan dimulai. Dan pada gambar 4c merupakan hasil pengisian angket dimensi kognitif pada indikator "jantung berdebar". Dari pilihan jawabannya, saat guru menunjuk sampel 19 untuk maju ke depan kelas, ia selalu merasa jantungnya berdebar lebih cepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel 19 memiliki kecemasan pada dimensi somatik, walaupun tidak secara keseluruhan. Dan jika dikorelasikan dengan hasil tes uraiannya yang rendah, maka artinya dimensi somatik memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, namun pengaruhnya tidak signifikan. Temuan tersebut sejalan dengan yang dikatakan oleh R. N. Hakim & Adirakasiwi (2021), menyebutkan bahwa mereka merasa tangan gemetar dan detak jantungnya berdegup kencang dapat mengganggu mereka sehingga mereka memperoleh hasil tes yang kurang memuaskan.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil serta pembahasan penelitian terkait kemampuan pemahaman konsep matematis dan *math anxiety* siswa di SMAN 2 Telukjambe, dapat dilihat bahwa tingkat *math anxiety* siswa masih tergolong tinggi, terutama pada dimensi sikap. Serta kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara *math anxiety* pada setiap dimensinya terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, yang mana hubungannya dideskripsikan sebagai hubungan negatif atau pengaruhnya berlawanan. Mengingat hal tersebut, maka disarankan untuk para guru mampu menggunakan metode dan strategi pembelajaran yang menyenangkan. Agar mampu menghilangkan rasa cemas dan rasa takut siswa serta mengubah pandangan kurang baik siswa terhadap pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, I. W. (2014) 'Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp', *Infinity Journal*, 3(1), p. 125. doi: 10.22460/infinity.v3i1.43.
- Auliya, R. N. (2016) 'Kecemasan Matematika dan Pemahaman

- Matematis', *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), pp. 12–22. doi: 10.30998/formatif.v6i1.748.
- Cavanagh, R. and Sparrow, L. (2006) 'Measuring mathematics anxiety: Developing a construct model', *Paper Presented at The AARE Annual Conference, Melbourne 2010*, pp. 1–11.
- Citra Nurani Putri (2022) *Pengaruh Mathematic Anxiety terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika*. Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Creswell, J. W. (2016) *Research Design*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Disai, W. I., Dariyo, A. and Basaria, D. (2018) 'Hubungan Antara Kecemasan Matematika Dan Self-Efficacy Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Sma X Kota Palangka Raya', *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 1(2), p. 556. doi: 10.24912/jmishumsen.v1i2.799.
- Fajar, A. P. et al. (2019) 'Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), p. 229. doi: 10.36709/jpm.v9i2.5872.
- Hakim, R. N. and Adirakasiwi, A. G. (2021) 'SMA', 4(4), pp. 809–816. doi: 10.22460/jpmi.v4i4.809-816.
- Permendikbud (2014) 'Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah', *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 956*.
- Septiarini, I., Kesumawati, N. and Jumroh, J. (2020) 'Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Negeri Se-Kecamatan Banyuasin', *Journal of Mathematics Science and Education*, 3(1), pp. 8–16. doi: 10.31540/jmse.v3i1.951.
- Suci, S. N. and Miatun, A. (2022) 'Profil Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Kecemasan Matematis Siswa Smp pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas', *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1). doi: 10.24176/anargya.v5i1.7694.
- Sugiyono (2016) *Metode Penelitian Kualitatif dan Pembelajaran.*, Alfabeta.
- Tjandra, E. A. and Tjandra, S. R. (2013) 'Hubungan antara komponen kognitif, komponen afektif dan komponen perilaku terhadap sikap konsumen memanfaatkan teknologi internet', *Jurnal Manajemen*, 17(1), pp. 42–52.