e-ISSN: 2963-3222

# ANALISIS KECEMASAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI SPLTV

Mufti Falah, Sayyidatul Karimah Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,Universitas Pekalongan falah.jet@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi masih maraknya siswa yang merasa cemas ketika dihadapkan dengan pembelajaran matematika, kecemasan ini akhirnya berakibat pada keberlangsungan pembelajaran yang tidak maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaiamana tingkat kecemasan matematika yang dialami oleh siswa terhadap pembelajaran matemtaika pada siswa kelas X SMAN 1 Bojong. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan analisa data secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian, dari 30 siswa yang dijadikan sebagi subyek penelitian terdapat 4 siswa yang memeiliki tingkat kecemasan tinggi, 23 siswa memiliki tingkat kecemasan sedang dan 3 siswa memiliki tingkat kecemasan rendah. Dari data tersebut bisa dilihat bahwa setiap siswa memiliki kecemasannya masing-masing terhadap pembelajaran matematika, dari faktor fisiologis ketika dilaksanakannya pembelajaran matematika siswa tidak bersemngat ketiga ditunjuk untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di depan kelas, hal itu juga didukung dari faktor afektif dimana rasa tidak percaya diri siswa pada kemampuannya dan merasa bahwa orang lain memiliki kemampuan matematis yang lebih logis. Kecemasan dapat membawa dampak positif atau dampak negatif tergantung seberapa besar kecemasan yang dimiliki. Menurut Rozgonjuk (2020), siswa yang memiliki kecemasan positif akan mempersiapkan dirinya dengan semaksimal mungkin sehingga akan mendapatkan sesuatu sesuai keinginannya, sedangkan siswa yang memiliki kecemasan negatif akan membayangkan hal-hal negatif sehingga memungkinkan siswa kesulitan dalam berkonsentrasi dan memahami sesuatu. Maka dari itu diperlukan pengontrolan diri untuk mengurangi kecemasan seperti memahami materi dengan baik, selalu mengikuti pembelajaran di kelas, serta mampu mengatur waktu dengan baik dalam pembelajaran. Perlunya lingkungan positif dari diri sendiri, orang tua dan guru sehingga dapat meminimalisir kecemasan siswa.

Kata Kunci : Kecemasan Matematika, Pemahaman Konsep, SPLTV.

#### **ABSTRACT**

This research is motivated that there are still many students who feel anxious when faced with learning mathematics, this anxiety ultimately results in the continuity of learning that is not optimal. This study aims to describe how the level of math anxiety experienced by students towards mathematics learning in class X SMAN 1 Bojong. This research is a qualitative research with descriptive data analysis. Based on the results of the study, of the 30 students who were used as research subjects, there were 4 students who had high levels of anxiety, 23 students had moderate levels of anxiety and 3 students had low levels of anxiety. From these data it can be seen that each student has their own anxiety about learning mathematics, from physiological factors when mathematics learning is carried out the third student is not enthusiastic about working on the questions given by the teacher in front of the class, this is also supported by affective factors where a feeling of disapproval students are confident in their abilities and feel that others have more logical mathematical abilities. Anxiety can have a positive impact or a negative impact depending on how much anxiety one has. According to Rozgonjuk (2020), students who have positive anxiety will prepare themselves as much as possible so that they will get something according to their wishes, while students who have negative anxiety will imagine negative things so as to enable students to have difficulty concentrating and understanding something. Therefore self-control is needed to reduce anxiety such as understanding the material well, always following class lessons, and being able to manage time well in learning. The need for a positive environment from yourself, parents and teachers so as to minimize student anxiety.

Keywords: Math Anxiety, Understanding Concept, SPLTV.

# **PENDAHULUAN**

Matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu contohnya adalah penghitungan pada transaksi jual beli yang dilakukan di pasar sampai penghitungan bahasa mesin pada komputer, dari hal-hal yang sangat sederhana sampai pada hal-hal yang sangat kompleks. Kemampuan tersebut perlu dimiliki agar para siswa terlatih untuk mencari, mengolah, danmemanfaatkan informasi untuk digunakan

e-ISSN: 2963-3222

dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang kian dinamis dan kompetitif, (Fauziah, et al 2019). Salah satu tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran diatas, bahwa matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika. Pemahaman tehadap konsep sangat penting untuk dimiliki siswa, karena dengan memahami suatu konsep dapat meningkatkan pengetahuan siswa. Pemahaman konsep menjadi modal utama dalam menguasai pembelajaran matematika (Gumilar, 2021).

Pemahaman siswa terhadap konsep matematika merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai (Septiani & Pujiastuti, 2020). Dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Pemahaman bukanlah semata-mata memahami informasi akan tetapi siswa dapat mengartikan lalu mengubah sebuah informasi yang difikirkan kedalam suatu bentuk lain, sehingga siswa dapat terbantu dalam memecahkan masalah lain yang kian sulit (Kamalia et al, 2020).

Keberhasilan penguasaan konsep awal matematika pada siswa menjadi pembuka jalan dalam penyampaian konsep-konsep matematika pada materi selanjutnya. Salah satu faktor penyebab dari rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa di Indonesia adalah pandangan negatif siswa terhadap matematika. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan (Ratna & Yahya, 2022). Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, bisa disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor eksternal guru maupun faktor internal siswa (Diana, et al 2020). Faktor *intern* yang mempengaruhi belajar siswa, yaitu kecemasan. Yanti & Yunita (2020) menyatakan bahwa kecemasan matematika yang dirasakan dalam diri siswa di sekolah, sebagai akibat dari pembelajaran oleh pendidik yang juga merasa cemas tentang kemampuan matematika mereka sendiri dalam area tertentu. Kecemasan matematika merupakan kondisi yang takut dan khawatir terhadap pembelajaran matematika, kecemasan matematika muncul sebagai respon dari apa yang sedang dihadapi dalam pembelajaran matematika, kecemasan matematika dapat muncul karena dipicu oleh kemampuan siswa yang kurang dalam matematika, karakter guru matematika, model pembelajaran yang digunakan oleh guru, kesulitan matematika dan tidak percaya diri (Handayani, 2019).

Dari sudut pandang siswa, kecemasan juga dirasakan oleh siswa dalam proses belajar, Kecemasan matematika yang terjadi adalah perasaan tegang dan cemas yang muncul ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. Kecemasan matematika juga dapat disebabkan dari munculnya pikiran-pikiran negatif terhadap pelajaran matematika karena ketidakmampuan siswa menyelesaikannya atau karena ketidakmampuan dalam menerapkan pemahaman dan penggunaan konsep matematis. Faktor kecemasan tersebut yang akhirnya mempengaruhi pemahaman konsep matematika (Hidayat & Ayudia, 2019).

Uraian di atas menunjukkan bahwa peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi SPLTV".

e-ISSN: 2963-3222

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan analisa data secara deskriptif. Penelitian kualitatif ini merupakan penelitian yang menganalisis data deskriptif berupa kata-kata tertulis dan lisan dari orangorang yang diamati (Abdussamad, 2022). Data pada penelitian kualitatif dinyatakan sebagaimana adanya dan tidak dirubah dalam bentuk simbol atau bilangan, dan analisisnya secara kualitatif.

Desain penelitian ini diawali dengan pemberian angket kecemasanmatematika yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika dari siswa yang meliputi indikator secara kognitif (berfikir), Afektif (sikap), Fisiologis (tingkah laku). Kemudian peneliti memberikan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan pemahaman siswa dengan terpenuhi atau tidaknya indikator pemahaman tersebut. Dengan demikian, akan terpenuhi tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan bagaiamana kecemasan matematika siswa dalam menyelesaikan masalah matematika siswa

### HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kecemasan Matematika Siswa

Analisis kecemasan ini digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear tiga variabel. Data yang digunakan berupa hasil kuesioner yang disebarkan melalui instrumen non tes. Kecemasan siswa pada kali ini dibagi menjadi tiga faktor yaitu faktor kognitif (berfikir), faktor afektif (sikap) dan faktor fisiologis (reaksi kondisi fisik).

## 1) Kecemasan siswa tinggi

Tabel 4.5 Faktor Kognitif kecemasan siswa tinggi

| Pernyataan  | Mean | SD   |
|---|------|------|
| Saya merasa kemampuan matematika saya               | 3,75 | 0,50 |
| rendah  |      |      |
| Saya beranggapan matematika merupakan               | 3,75 | 0,50 |
| pelajaranyang menakutkan                            | 3,73 | 0,50 |
| Saya merasa matematika merupakan pelajaran yang     | 3,75 | 0,50 |
| menyenangkan  | 3,73 | 0,50 |
| Saya sulit berkonsentrasi ketika pembelajaran       | 3,5  | 0,58 |
| matematika berlangsung                              | 5,5  | 0,50 |
| Saya mudah dalam mengingat rumus-rumus pada         | 3,25 | 0,96 |
| Pelajaran matematika                                | 3,20 | 0,90 |
| Saya selalu memahami materi yang diberikan di kelas | 2.75 | 0.50 |
| matematika  | 2,75 | 0,50 |

Tabel 4.5 Memberikan ringkasan hasil kuesioner siswa dengan tingkat kecemasan mateamtis tinggi pada faktor kognitif. Secara umum siswa merasakan kecemasan yang sama yaitu merasa kemampuan matematika yang dimiliki sangat rendah dan berfikirian bahwa matematika merupakan pelajaran yang menakutkan (M = 3,75, SD= 0,50). Selain itu anggapan negatif mengenai matematika juga akhirnya mengakibatkan siswa sulit untuk berkonsentrasi dalam memahami dan mengingat rumus-rumus yang ada pada materi.

e-ISSN: 2963-3222

Table 4.6 Faktor Afektif kecemasan siswa tinggi

| Pernyataan   | Mean | SD   |
|--|------|------|
| Saya merasa tidak siap ketika diminta menjawab         | 4    | 0,00 |
| soal oleh guru matematika                              | 7    | 0,00 |
| Saya merasa yakin mendapat nilai tinggi pada pelajaran | 4    | 0,00 |
| matematika   | '    | 0,00 |
| Saya cemas mempelajari matematika dengan               | 3,25 | 0,50 |
| banyak materi dalam setiap semester                    | 0,20 | 0,00 |
| Saya cemas dan tidak bisa berpikir jernih ketika       |      |      |
| menghadapi konten matematika yang sulit                | 4    | 0,00 |
| Dipahami   |      |      |
| Saya senang ketika guru matematika memberikan tugas    | 4    | 0,00 |
| banyak untuk dikerjakan dirumah                        | ,    | 0,00 |
| Saya berani untuk menyampaikan pertanyaan ke           | 3,75 | 0,50 |
| guru matematika  | 0,10 | 0,00 |
| Saya percaya diri ketika tidak paham dengan materi     | 3,75 | 0,50 |
| yang disampaikan                                       | 0,70 | 0,00 |

Selanjutnya untuk table 4.6 mengenai faktor afektif yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika tinggi adalah bahwa sikap siswa saat pembelajaran berlangsung sangat gugup dan panik, terlihat dari pernyataan "saya merasa tidak siap ketika diminta menjawab soal oleh guru" (M = 4, SD = 0,0), hal tersebut juga didukung dengan pernyataan bahwa siswa dengan tingkat kecemasan tinggi menunjukan sikap cemas dan tidak yakin (M = 4, SD= 0,0). Dilain sisi siswa tersebut menyadari akan kemampuannya mengenai pemahaman dalam pelajara matematika namun hal tersebut tidak mendorong siswa untuk bertanya kepada guru atas apa yang masih menjadi kebingungannya.

Tabel 4.7 Faktor Fisiologis kecemasan siswa tinggi

| Pernyataan   | Mean | SD   |
|--|------|------|
| Saya tidak suka diperkenalkan dengan materi matematika baru dari satu bab ke bab lainnya         | 3,5  | 0,58 |
| Materi pada buku matematika membuat pusing kepala  | 3,75 | 0,50 |
| Saya bersemangat pada saat ditunjuk maju ke<br>Depan untuk mengerjakan soal oleh guru matematika | 3,75 | 0,50 |
| Saya merasa denyut jantung berdegup cepat ketika pembelajaran matematika                         | 3,5  | 0,58 |
| Saya merasa tenang ketika guru matematika mendekat saat pembelajaran                             | 3,5  | 0,58 |
| Saya merasa senang pada saat pembelajaran matematika dimulai                                     | 3,75 | 0,50 |
| Saya mengalami ketegangan ketika guru matematika memberikan ulangan mendadak                     | 3,25 | 1,50 |

Selanjutnya untuk table 4.7 mengenai faktor fisiologis yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika tinggi, faktor ini memperlihatkan bagaimana reaksi kondisi fisik siswa terhadap matematika.secara umum siswa dengan tingkat kecemasan matematika tinggi adalah sangat terlihat

e-ISSN: 2963-3222

lemas ketika pembelajaran matematika akan berlangsung dilihat dari pernyataan "Saya merasa senang pada saat pembelajaran matematika dimulai" (M = 3,75, SD = 0,50). Lebih lanjut pernyataan "Saya merasa denyut jantung berdegup cepat ketika pembelajaran matematika" (M = 3.5, SD = 0,58) dan pernyataan "saya merasa tegang ketika guru memberikan ulangan mendadak" (M = 3.24, SD = 1,50) menggambarkan respon siswa secara reaksi fisik saat berada di situasi cemas

## 2) Siswa dengan Kecemasan matematika sedang

Tabel 4.8 Faktor Kognitif siswa kecemasan sedang

| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·               | •    |     |
|---|------|-----|
| Pernyataan  | Mean | SD  |
| Saya merasa kemampuan matematika saya               | 3,1  | 0,8 |
| rendah  | 3,1  | 0,0 |
| Saya beranggapan matematika merupakan               | 2,6  | 0,6 |
| pelajaranyang menakutkan                            | 2,0  | 0,0 |
| Saya merasa matematika merupakan pelajaran yang     | 3,1  | 0,7 |
| menyenangkan  | ٥, ١ | 0,7 |
| Saya sulit berkonsentrasi ketika pembelajaran       | 2.7  | 0.6 |
| matematika berlangsung                              | 2,7  | 0,6 |
| Saya mudah dalam mengingat rumus-rumus pada         | 2,9  | 0,8 |
| Pelajaran matematika                                | 2,9  | 0,0 |
| Saya selalu memahami materi yang diberikan di kelas | 2,7  | 0,8 |
| matematika  | 2,1  | 0,0 |

Tabel 4.8 Memberikan ringkasan hasil kuesioner siswa dengan tingkat kecemasan matematis sedang pada faktor kognitif. Secara umum siswa merasakan kecemasan yang sama yaitu setuju merasa kemampuan matematika yang dimiliki rendah dan berfikirian bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak menyenangkan, "saya merasa kemampuan matematika saya rendah" (M = 3,1, SD= 0,80). Walaupun sebenarnya siswa tersebut mampu mengetahui apa yang dimasud oleh guru saat pembelajaran berlangsung dilihat dari kurang setuju pernyataan "saya selalu memahami materi yang diberikan dikelas matematika" (M = 2,7 SD = 0,8) dan pernyataan kurang setuju dari "saya sulit berkonsentrasi ketika pembelajaran matematika berlangsung" (M = 2.7, SD = 0.6)

Table 4.9 Taktor Afektif siswa kecemasan sedang

| Pernyataan  | Mean | SD  |
|---|------|-----|
| Saya merasa tidak siap ketika diminta menjawab sola oleh guru matematika                                | 3,0  | 0,8 |
| Saya merasa yakin mendapat nilai tinggi pada pelajaran matematika                                       | 3,2  | 0,7 |
| Saya cemas mempelajari matematika dengan banyak materi dalam setiap semester                            | 3,0  | 0,6 |
| Saya cemas dan tidak bisa berpikir jernih ketika<br>menghadapi konten matematika yang sulit<br>Dipahami | 2,7  | 0,6 |
| Saya senang ketika guru matematika memberikan tugas banyak untuk dikerjakan dirumah                     | 3,7  | 0,5 |
| Saya berani untuk menyampaikan pertanyaan ke  | 3,0  | 0,7 |

e-ISSN: 2963-3222

| guru matematika                      |               |     |     |
|--------------------------------------|---------------|-----|-----|
| Saya percaya diri ketika tidak paham | dengan materi | 3 7 | 0,5 |
| yang disampaikan                     |               | 3,1 | 0,5 |

Selanjutnya untuk table 4.9 mengenai faktor afektif yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sedang adalah bahwa sikap siswa saat pembelajaran berlangsung terlihat tidak siap dan cemas dilihat dari pernyataan "saya merasa tidak siap ketika diminta menjawab oleh guru" (M = 3.0, SD = 0.8). selaiun itu sisw dengan kecemasan sedang juga kurang senang, terlihat dari pernyataan "saya senang ketika guru matematika memberikan tugas banyak untuk dikerjakan dirumah" (M = 3,7, SD = 0,5). Dilain sisi siswa tersebut menyadari akan kemampuannya mengenai pemahaman dalam pelajaran matematika namun hal tersebut tidak mendorong siswa untuk mengakui bahwa diirnya tidak paham dengan materi yang sedang disampaikan (M = 3.7, SD = 0,5)

Tabel 4.10 Faktor Fisiologis siswa kecemasan sedang

| Pernyataan   | Mean | SD  |
|--|------|-----|
| Saya tidak suka diperkenalkan dengan materi        | 2,3  | 0,8 |
| matematika baru dari satu bab ke bab lainnya       |      |     |
| Materi pada buku matematika membuat pusing kepala  | 2,7  | 0,7 |
| Saya bersemangat pada saat ditunjuk maju ke        | 3,4  | 0,5 |
| Depan untuk mengerjakan soal oleh guru matematika  | 5,4  | 0,0 |
| Saya merasa denyut jantung berdegup cepat ketika   | 2,4  | 1,0 |
| pembelajaran matematika                            | ۷,٦  | 1,0 |
| Saya merasa tenang ketika guru matematika mendekat | 2,9  | 0,6 |
| saat pembelajaran                                  | 2,5  | 0,0 |
| Saya merasa senang pada saat pembelajaran          | 3,2  | 0,5 |
| matematika dimulai                                 | 5,2  | 0,5 |
| Saya mengalami ketegangan ketika guru              | 3,2  | 0,8 |
| matematika memberikan ulangan mendadak             | 3,2  | 0,0 |

Selanjutnya untuk table 4.10 mengenai faktor fisiologis yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika sedang, faktor ini memperlihatkan bagaimana reaksi kondisi fisik siswa terhadap matematika. Secara umum siswa dengan tingkat kecemasan matematika sedang adalah terlihat kurang senang ketika pembelajaran matematika akan berlangsung dilihat dari pernyataan "Saya merasa senang pada saat pembelajaran matematika dimulai" (M = 3,2, SD = 0,50), hal itu juga berakibat pada siswa yang merasa kurang bersemangat ketika ditunjuk untuk mengerjakan soal didepan kelas (M = 3,4 SD = 0,5), waalupun sebenarnya siswa dengan kecemasan sedang dalam memberikan rekasi tubuh menunjukan reaksi suka ketika pembelajaran diperkenalkan dengan materi baru (M =2,3 SD = 0,8) dan dengan denyut jantung yang kurang berdenyut kencang, hal terebut menggambarkan bawa sebenarnya siswa dengan kecemasan matematis tingkat sedang masih bisa menerima dan mengontrol reaksi tubuhnya terhadap pembelajaran matematika.

## 3) Siswa dengan Kecemasan Matematika Rendah

Tabel 4.11 Faktor Kognitif siswa kecemasan rendah

| _   |
|-----|
| 1,2 |
| 2,7 |

e-ISSN: 2963-3222

| Saya beranggapan matematika merupakan pelajaranyang menakutkan       | 1,7 | 1,2 |
|--|-----|-----|
| Saya merasa matematika merupakan pelajaran yang menyenangkan         | 2,3 | 0,6 |
| Saya sulit berkonsentrasi ketika pembelajaran matematika berlangsung | 2,7 | 1,2 |
| Saya mudah dalam mengingat rumus-rumus pada<br>Pelajaran matematika  | 2,0 | 1,0 |
| Saya selalu memahami materi yang diberikan di kelas matematika       | 2,3 | 0,6 |

Tabel 4.11 memberikan ringkasan mengenai siswa dengan tingkat kecemasan matematika rendah dari faktor kognitif, terlihat bahwa siswa dengan tingkat kecemasan rendah mengganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang tidak menakutkan, dapat dilihat dari pernyataan "saya beranggapan matematika merupakan pelajaran yang menakutkan" (M = 1,7 SD = 1,2), hal tersebut juga didukung bahwa siswa dengan kecemasan matematika rendah mampu dalam memngingat rumus-rumus pada pelajaran matematika (M = 22,0 SD = 1,0).

Table 4.12 Taktor Afektif siswa kecemasan rendah

| Pernyataan   | Mean | SD  |
|--|------|-----|
| Saya merasa tidak siap ketika diminta menjawab         |      |     |
| sola oleh guru matematika                              | 2,3  | 0,6 |
| Saya merasa yakin mendapat nilai tinggi pada pelajaran |      |     |
| matematika   | 2,3  | 0,6 |
| Saya cemas mempelajari matematika dengan               |      |     |
| banyak materi dalam setiap semester                    | 2,0  | 0,0 |
| Saya cemas dan tidak bisa berpikir jernih ketika       |      |     |
| menghadapi konten matematika yang sulit                |      |     |
| Dipahami   | 2,3  | 0,6 |
| Saya senang ketika guru matematika memberikan tugas    |      |     |
| banyak untuk dikerjakan dirumah                        | 2,3  | 0,6 |
| Saya berani untuk menyampaikan pertanyaan ke           |      |     |
| guru matematika  | 2,3  | 1,5 |
| Saya percaya diri ketika tidak paham dengan materi     |      |     |
| yang disampaikan                                       | 2,0  | 1,0 |

Selanjutnya untuk table 4.12 mengenai faktor afektif yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika rendah adalah bahwa sikap siswa saat pembelajaran berlangsung terlihat siap dan tidak cemas dilihat dari pernyataan kurang sesuai dari siswa mengenai "saya merasa tidak siap ketika diminta menjawab oleh guru" (M = 2,3, SD = 0.6). selain itu siswa dengan kecemasan sedang juga merasa senang ketika diberikan tugas oleh guru, terlihat dari pernyataan "saya senang ketika guru matematika memberikan tugas banyak untuk dikerjakan dirumah" (M = 2,3, SD = 0,6). Dilain sisi siswa tersebut percaya diri ketika merasa tidak paham dengan materi yang sedang disampaikan oleh guru saat pembelajaran berlangsung "M = 2,0 SD = 1,0).

e-ISSN: 2963-3222

Tabel 4.13 Faktor Fisiologis siswa kecemasan rendah

| Pernyataan   | Mean | SD  |
|--|------|-----|
| Saya tidak suka diperkenalkan dengan materi        |      |     |
| matematika baru dari satu bab ke bab lainnya       | 1,7  | 0,6 |
| Materi pada buku matematika membuat pusing kepala  | 2,7  | 0,6 |
| Saya bersemangat pada saat ditunjuk maju ke        |      |     |
| Depan untuk mengerjakan soal oleh guru matematika  | 3,3  | 1,2 |
| Saya merasa denyut jantung berdegup cepat ketika   |      |     |
| pembelajaran matematika                            | 2,0  | 1,0 |
| Saya merasa tenang ketika guru matematika mendekat |      |     |
| saat pembelajaran                                  | 2,7  | 1,2 |
| Saya merasa senang pada saat pembelajaran          |      |     |
| matematika dimulai                                 | 2,3  | 1,2 |
| Saya mengalami ketegangan ketika guru              |      |     |
| matematika memberikan ulangan mendadak             | 2,0  | 0,0 |

Selanjutnya untuk tabel 4.13 mengenai faktor fisiologis yang dialami oleh siswa dengan tingkat kecemasan matematika rendah. Faktor ini memperlihatkan bagaimana reaksi kondisi fisik siswa terhadap matematika. Secara umum siswa dengan tingkat kecemasan matematika rendah mampu tenang dalam mengikuti pembelajaran matematika, terlihat kurang setujunya siswa dari pernyataan "saya merasa denyut jantung berdenyut cepat ketika pembelajara berlangsun" (M= 2,0 SD = 1,0). Selain itu siswa juga terlihat senang ketika pembelajaran matematika akan berlangsung dilihat dari pernyataan "Saya merasa senang pada saat pembelajaran matematika dimulai" (M = 2,3, SD = 1,2), namun siswa dengan tingkat kecemasan rendah dalam memberikan reaksi agar dapat mengerjakan soal di depan kelas masih tidak bersemangat, dilihat dari siswa yangs tidak sepakat bahwa "saya bersemangat pada

saat ditunjukmaju ke depan kelas untuk mengerjakan soal oleh guru matematika" (M =3,3 SD =1,2).

#### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil tes sistem persamaan linear tiga variable yang dikerjakan oleh siswa serta hasil pengerjaan instrument kecemasan matematis siswa dapat diketahui bahwa setiap siswa memiliki kecemasan matematikanya masing-masing. Kecemasan tersebut bisa mempengaruhi secara positif bagi dirinya dan juga bisa berakibat negatif bagi dirinya. Hal tersebut selaras dengan yang diungkapkan oleh Rozgonjuk (2020), siswa yang memiliki kecemasan positif akan mempersiapkan dirinya dengan semaksimal mungkin sehingga akan mendapatkan sesuatu sesuai keinginannya, sedangkan siswa yang memiliki kecemasan negatif akan membayangkan hal-hal negatif sehingga memungkinkan siswa kesulitan dalam berkonsentrasi dan memahami sesuatu. Hal ini dapat terjadi karena kecemasan membuat siswa menjadi ragu dengan kemampuannya dalam memahami matematika. Kecemasan yang sering terjadi adalah stigma mengenai pelajaran matematika yang dianggap rumit dan susah dan terlanjur tertanam dalam fikiran. Akibatnya dalam proses pembelajaran didalam kelas stigma tersebut berakibat pada semangat untuk belajar tentang matematika yang terkikis.

Siswa dengan kecemasan matematika tinggi disebabkan karena siswa merasa dirinya memiliki kemampuan matematika yang sangat rendah yaitu karena kurangnya pemahaman konsep terkait materi matematika. Sejalan dengan Winardi et al., (2019) bahwa siswa yang merasa cemas dalam penyelesaian

e-ISSN: 2963-3222

materi sistem persamaan linear tiga variabel dikarenakan siswa tidak mengingat atau memahami materi sistem persamaan linear tiga variabel, sehingga siswa merasa tegang dan sulit berkonsentrasi. Lebih lanjut pernyataan "Saya merasa denyut jantung berdegup cepat ketika pembelajaran matematika" dan pernyataan "saya merasa tegang ketika guru memberikan ulangan mendadak" menggambarkan respon siswa secara reaksi fisik saat berada di situasi cemas. Pernyataan "Saya beranggapan matematika merupakan pelajaranyang menakutkan." menunjukan adanya indikasi pengalaman negatif yang dialami siswa di kelas atau di lingkungannya. Hal itu sesuai dengan pendapat Winardi et al., (2019) yang menyebutkan bahwa pengalaman negatif dapat membawa dampak buruk pada pandangan siswa terhadap matematika sehingga siswa tidak menyukai matematika dan selalu menghindari matematika. Pada titik tertentu, penghindaran yang dialami siswa dapat memberikan dampak terhadap cara pandang dan pola berpikirnya terhadap matematika sehingga dapat mempengaruhi prestasi dan kinerja siswa dalam pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan pernyataan menurut Hastuti et al., (2021) bahwa penghindaran matematika yang disebabkan kecemasan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Siswa dengan kecemasan matematika sedang ketegangan yang dimilikinya dan rasa ingin segera menyelesaikan soal yang berakibat pada penyelesaian yang tidak terstruktur dan sistematis. Selain itu kecemasan juga mempengaruhi rasa percaya diri siswa (Hastuti, et al 2021). Rendahnya rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan soal ditunjukan dari pernyataan "Saya percaya diri ketika tidak paham dengan materi yang disampaikan". Rendahnya rasa percaya diri yang dimiliki siswa dapat menjadi suggest bahwa mereka tidak bisa mengerjakan matematika sehingga siswa menjadi ragu dengan kemampuannya dan merasa takut gagal. Ketakutan ini muncul karena adanya tuntutan orang tua yang ingin anaknya mendapat nilai bagus dalam pelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan Rohmat et al., (2019) bahwa rasa percaya diri yang rendah dipengaruhi faktor orang tua. Hal ini dapat menjadi pengalaman negatif bagi siswa yang dapat mengakibatkan penghindaran terhadap matematika dan kehilangan minat belajar terhadap matematika. Padahal dilain sisi siswa dengan kecemasan matematika sedang mampu mengontrol dirinya saat menghadapi pelajaran matematika dilihat dari reaksi denyut jantungnya yang terlihat santai saat pembelajaran berlangsung.

Siswa dengan kecemasan matematika rendah memang secara umum memiliki pandangan yang berbeda terhadap pelajaran matematika. Pandangan tersebut menganggap bahwa matematika bukanlah pelajaran yang menakutkan, hal tersebut dipengaruhi karena kemampuan pemahaman konsep dari siswa dengan tingkat kecemasan rendah yang mampu menguasai pemahaman tersebut. Hal ini selaras dengan Handayani (2019), bahwa siswa yang memiliki kecemasan rendah akan berdampak pada kemampuan pemahaman konsep. Selain itu siswa dengan kecemasan rendah akan menjadikan kecemasannya menjadi suatu motivasi pada dirinya untuk belajar ataupun mengulas lagi pelajaran yang telah diberikan oleh guru, dengan seringnya siswa dalam mengulas pelajaran atau mencoba memahami suatu konsep matematika maka akan terbiasa juga siswa dengan konsep-konsep matematika, karena belajar matematika diperlukan kebiasaan dalam mengerjakan soal. Hal itu didikung dengan pernyataan siswa yang senang ketika guru matematika memberikan tugas banyak untuk dikerjakan dirumah, Dengan siswa yang terbiasa dan paham akan konsep-konsep matematika maka akan berdampak pada meningkatnya pemahaman konsep matematika pada siswa

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hail dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami beberapa ciri-ciri atau gejala kecemasan yang mengindikasikan bahwa terdapat kecemasan siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear tiga variable. Kecemasan yang paling banyak dialami siswa pada

e-ISSN: 2963-3222

faktor fisiologis atau reaksi tubuh. Kecemasan tertinggi ditunjukan ketika dilaksanakannya pembelajaran matematika siswa tidak bersemngat ketiga ditunjuk untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di depan kelas. Hal serupa juga terjadi pada faktor kognitif bahwa siswa yang berangggapan bahwa dirinya memiliki kemampuan pemahaman konsep yang rendah. Kurangnya pemahaman materi siswa pada saat pembelajaran sangat mungkin sehingga dibutuhkan kesadaran diri pada diri siswa dalam memahami, mempelajari dan mengikuti pembelajaran. Kecemasan lainnya ditemukan pada faktor afektif yakni rasa tidak percaya diri siswa pada kemampuannya dan merasa bahwa orang lain memiliki kemampuan matematis yang lebih logis. Pandangan negatif ini tidak baik untuk siswa karena dapat mempengaruhi proses berpikirnya terhadap penyelesaian matematika sehingga pada titik tertentu dapat menyebabkan kesulitan tersendiri pada siswa yang dapat menimbulkan kecemasan. Perlunya lingkungan positif dari diri sendiri, orang tua dan guru sehingga dapat meminimalisir kecemasan siswa.

Penulis menyarankan agar dilakukan penelitian yang lebih kompleks mengenai kecemasan yang dialami oleh siswa terhadap pembelajaran matematika dan saran kepada guru secara tekstual agar guru terbantu dalam menentukan stratgei pembelajaran matematika di kelas.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdussamad, Z. (2022). Buku Metode Penelitian Kualitatif.

- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *Sjme (Supremum Journal Of Mathematics Education)*, *4*(1), 24-32.
- Fauziah, E. N., Jatisunda, M. G., & Kania, N. (2019, October). Analisis Kecemasan Matematis Siswa Madrasah Aliyah. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, Pp. 424-429).
- Gumilar, E. B. (2021). Penerapan Flipped Classroom terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis Pada Mahasiswa STAI Muhammadiyah Blora. *JURNAL PEDAGOGY*, *14*(2), 56-67.
- Handayani, S. D. (2019). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. Sap (Susunan Artikel Pendidikan), 4(1).
- Hastuti, E. S., Umam, K., Eclarin, L., & Perbowo, K. S. (2021). Kecemasan siswa sekolah menengah pertama dalam menyelesaikan masalah spldv pada kelas virtual. *International Journal of Progressive Mathematics Education*, *1*(1), 63-84.
- Hidayat, W., & Ayudia, D. B. (2019). Kecemasan Matematik Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 205-214.
- Kamalia, F. F., Basir, M. A., & Ubaidah, N. (2020). Analisis Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri. *Indomath: Indonesia Mathematics Education*, *3*(1), 28-35.
- Ratna, R., & Yahya, A. (2022). Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Xi. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 471-482.
- Rozgonjuk, D., Kraav, T., Mikkor, K., Orav-Puurand, K., & Täht, K. (2020). *Mathematics anxiety among STEM and social sciences students: the roles of mathematics self-efficacy, and deep and surface approach to learning*. International Journal of STEM Education, 7(1).
- Septiani, L., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif. *Media Pendidikan Matematika*, 8(1), 28-41.

e-ISSN: 2963-3222

Winardi, M. P. A., Halini, & Hamdani. (2019). Hubungan Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi SPLDV. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa, 8(3).

Yanti, D., & Yunita, H. (2020). Kecemasan Matematika Dan Self Efficacy Dalam Melakukan Pembuktian Matematika. *Journal Of Mathematics Science And Education*, 2(2), 68-79.