

## KECEMASAN MATEMATIKA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERDASARKAN KEPRIBADIAN

*Aan Nur Alamsyah*

*SMK PGRI 1 JOMBANG; Jl. Pattimura V No 75 Jombang*

*kimluffy09@gmail.com*

### Abstract

*Mathematics is a study that is a way of our thinking, communication, the way of our problem-solve in logically pragmatic problems. Besides, mathematics is a base of other studies. That is way, mathematics is a study which has an important part in our education n fact,most of students feel that mathematics is something bored,difficult,full of memorizing study. This assumption make the students afraid of learning mathematics.Then, they tend to be passive in learning-teaching process.feeling of continuous frustrated and traumatic which is not cared by teachers will make the students worried and sceptic in learning. Based on the problem above, I would held a study which involve different character of students. That is way,the subject in this study are sanguine,coleris,melancolis,plegmatis students at SMK PGRI 1 Jombang in 2019/2020 year. This study uses qualitative study which type is descriptive. The results of study found that students feel worried in doing liner system which has 2 variables.besides,each student would have different worry in learning based on their chracters.*

**Keywords:** *Qualitative Research, Mathematical Anxiety, Personality*

### Abstrak

*Matematika adalah suatu bidang studi yang memiliki peran penting dalam pendidikan. Karena bidang studi ini merupakan alat berpikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan sebagai persoalan praktis yang unsur-unsurnya logika dan matematika merupakan dasar utama dari ilmu pengetahuan yang lain. Namun pada kenyataannya matematika justru masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami, membosankan, rumit dan penuh dengan hafalan rumus. Anggapan ini membuat siswa takut untuk mempelajari matematika sehingga siswa menjadi pasif di dalam pembelajaran. Rasa frustasi dan trauma yang terus-menerus dan tidak tertangani akan menyebabkan munculnya kecemasan dalam diri siswa. Serta setiap siswa memiliki kepribadian yang berbedabeda. Dengan subyek penelitian ini adalah siswa memiliki kepribadian sanguin, koleris, melankolis, plegmatis di SMK PGRI 1 Jombang tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis deskriptif. Dari hasil penelitian diketahui bahwa kecemasan matematika yang di alami siswa dalam taham penyelesaian soal matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel sesuai Kepribadian.berbeda beda kecemasan matematika yang di alami siswa sesuai dengan kepribadian masing siswa.*

**Kata kunci :** *Penelitian Kualitatif, Kecemasan Matematika, Kepribadian*

## PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu bidang studi yang memiliki peran penting dalam pendidikan. Karena bidang studi ini merupakan alat berpikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan sebagai persoalan praktis yang unsur-unsurnya logika dan matematika merupakan dasar utama dari ilmu pengetahuan yang lain. Karena banyak cabang ilmu lain yang memanfaatkan matematika. Untuk itu, matematika perlu diberikan sejak dini kepada peserta didik dan diberikan konsep-konsep serta contoh-contoh yang nyata sehingga siswa lebih aktif dalam proses belajar. Dengan demikian peserta didik yang terbiasa berpikir secara matematik akan lebih mudah berpikir logis dan rasional. Namun pada kenyataannya matematika justru masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami, membosankan, rumit dan penuh dengan hafalan rumus. Anggapan ini membuat siswa takut untuk mempelajari matematika sehingga siswa menjadi pasif di dalam pembelajaran. Padahal ilmu matematika berperan penting dalam kehidupan sehari-hari akan tetapi siswa tidak menyadari akan hal tersebut.

Pembelajaran matematika menurut Russeffendi (2010:13) adalah suatu kegiatan belajar mengajar yang sengaja dilakukan untuk memperoleh pengetahuan dengan memanipulasi simbol-simbol dalam matematika sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Karena matematika yang bersifat abstrak, maka sedapat mungkin dalam pembelajarannya dibuat kongkrit, sehingga mudah difahami siswa. Menurut Faizi (2013) ketika pembelajaran melibatkan mata yang berfungsi untuk mengamati dan tangan berfungsi untuk meraba maka pembelajaran lebih hidup dan menyenangkan serta mudah diterima. Untuk itu media atau alat peraga diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep dan prinsip matematika yang abstrak akan lebih mudah dimengerti jika disajikan dalam bentuk atau situasi yang kongkrit (melalui dunia nyata).

Dalam teori perilaku, rasa frustrasi dan trauma yang terus-menerus dan tidak tertangani akan menyebabkan munculnya kecemasan dalam diri siswa (Prawirohusodo dalam Pri'e, 2009). Kecemasan itulah yang secara otomatis menyebabkan penghindaran terhadap sumber kecemasan. Jika hal ini dibiarkan, maka akan mempengaruhi kondisi psikologi dan emosi siswa baik saat belajar maupun saat berinteraksi dengan mata pelajaran yang menjadi sumber keemasannya. Kecemasan menurut Depkes RI (1990) adalah ketegangan, rasa tidak aman dan kekhawatiran yang timbul karena dirasakan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan. Kecemasan masing-masing siswa berbeda, sesuai dengan kesukaan dan kecenderungan siswa terhadap mata pelajaran tertentu. Kecemasan yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika sering disebut sebagai kecemasan matematika (Mathematics Anxiety). Kecemasan terhadap matematika tidak bisa dipandang sebagai hal biasa, karena ketidakmampuan siswa dalam beradaptasi pada pelajaran menyebabkan siswa kesulitan serta fobia terhadap matematika yang akhirnya menyebabkan hasil belajar dan prestasi siswa dalam matematika rendah. Kecemasan matematika dapat diperparah karena kondisi pembelajaran di kelas yang kurang menyenangkan. Faktor yang muncul dapat berasal dari desain pembelajaran yang monoton atau dari kurang cakupannya guru matematika. Wahyudin (2010:21) menyatakan bahwa kecemasan matematika seringkali tumbuh dalam diri para siswa di sekolah, sebagai akibat dari

pembelajaran oleh para guru yang juga merasa cemas tentang kemampuan matematika mereka sendiri dalam area tertentu.

Faktor yang Memengaruhi Kecemasan terhadap Matematika Trujillo dan Hadfield (Peker, 2009) menyatakan bahwa penyebab kecemasan matematika dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu sebagai berikut : Faktor kepribadian merupakan faktor yang muncul dari dalam diri siswa. Contoh dari faktor kepribadian ini misalnya, perasaan takut siswa akan kemampuan yang dimilikinya (*self- efficacy belief*), rendahnya kepercayaan diri yang menyebabkan rendahnya nilai harapan siswa (*expectancy value*), motivasi diri siswa yang rendah dan sejarah emosional seperti pengalaman tidak menyenangkan di masa lalu yang berhubungan dengan matematika yang menimbulkan trauma. Faktor lingkungan atau sosial merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor ini meliputi kondisi saat proses belajar mengajar matematika di kelas yang tegang diakibatkan oleh cara mengajar guru di kelas, model dan metode mengajar guru matematika, rasa takut dan cemas terhadap matematika dan kurangnya pemahaman yang dirasakan para guru matematika dapat diturunkan kepada para siswanya. Faktor lingkungan yang berasal dari keluarga terutama orang tua siswa juga memberikan pengaruh pada kecemasan yang dialami oleh siswa. Orang tua terkadang memaksakan anak-anaknya untuk pandai dalam matematika. Hal ini membuat anak merasa tertekan dan merasa harus selalu menjadi apa yang diharapkan oleh orang tua. Faktor intelektual terdiri atas pengaruh yang bersifat kognitif. Faktor ini lebih mengarah pada bakat dan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa. Ketidakmampuan siswa dalam mempelajari konsep matematika, ragu-ragu akan kemampuan diri, serta proses belajar matematika yang salah memiliki pengaruh pada kecemasan terhadap matematika.

Proses pemecahan masalah dan latihan melibatkan penggunaan otak atau pikiran untuk melakukan hubungan melakukan refleksi, artikulasi, dan belajar melihat perbedaan pandangan. Dalam proses pemecahan masalah, scenario masalah dan urutannya membantu siswa mengembangkan koneksi kognitif. Kemampuan untuk melakukan koneksi intelligence merupakan kunci dari pemecahan masalah dalam dunia nyata. Pelatihan dalam pemecahan masalah membantu dalam meningkatkan konektifitas, pengumpulan data, elaborasi, dan komunikasi informasi. (Polya ,1973) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak begitu saja dengan segera dapat dicapai. Lebih lanjut polya mengemukakan bahwa dalam matematika terdapat dua macam masalah. Masalah untuk menemukan (problem to find) dan Masalah untuk membuktikan (problem to prove)

Disamping itu pemecahan masalah secara sistematis juga memperhatikan beberapa prosedur seperti yang dikemukakan (Giancoli, 2001:45) .Baca masalah secara menyeluruh dan hati-hati sebelum mencoba untuk memecahkannya. Tulis apa yang diketahui atau yang diberikan, kemudian tuliskan apa yang ditanyakan. Pikirkan tentang prinsip, definisi, dan persamaan hubungan yang berkaitan. Sebelum mengerjakannya yakinkan bahwa prinsip, definisi dan persamaan tersebut valid, Pikirkanlah dengan hati-hati tentang hasil yang diperoleh, apakah masuk akal atau tidak masuk akal. Suatu hal yang sangat penting adalah cek penyelesaiannya,

Setiap siswa memiliki kepribadian yang berbedabeda. Kepribadian merupakan susunan unsur-unsur akal dan jiwa yang menentukan perbedaan tingkah laku atau tindakan dari tiap-tiap individu manusia (Koentjaraningrat dalam Sobur, 2003: 301). Hippocrates dan Galenus membagi tipe kepribadian berdasarkan zat cair yang ada dalam tubuh seseorang, yaitu melancholicus (melankolis), sanguinicus (sanguinis), flagmaticus (phlegmatis), cholericus (koleris). Dalam penelitian ini, materi yang digunakan pada soal menyelesaikan masalah adalah persamaan linier 2 variabel karena mempunyai banyak aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dan yang dimungkinkan untuk dibuat soal.

Berikut ini 4 penjelasan pembagian 4 jenis kepribadian tertua di dunia psikologi (Ferandy Mohammad, 2015:3). Orang-orang berkepribadian sanguin cenderung tampak hidup, optimistis, emosi meluap-luap, dan acuh tak acuh. Para sanguin sangat menyukai petualangan dan tahan terhadap risiko yang tinggi. Orang-orang sanguin tidak tahan lama-lama merasa bosan dan akan aktif mencari variasi dan hiburan dalam hidup. Sikap ini terkadang berdampak negatif pada hubungan romantis para sanguin. Karena sikap inilah para sanguin cenderung mencari aktivitas yang tujuannya memberi kesenangan. Banyak sanguin yang berjuang melawan kecanduan. Keinginan mereka yang besar membuat para sanguine kebanyakan makan dan bermasalah dalam berat badan. Orang-orang sanguin umumnya sangat kreatif dan bisa menjadi seniman yang hebat. Ditambah lagi, sanguin ini penghibur yang hebat. Umumnya orang-orang berkepribadian plegmatis ini orientasinya fokus pada manusia. Para plegmatis mencari keharmonisan interpersonal dan hubungan yang erat. Para plegmatis ini umumnya menjadi pasangan yang setia dan orang tua yang penyayang. Orang-orang plegmatis memprioritaskan hubungannya dengan teman lama, anggota keluarga, dan tetangga. Orang-orang plegmatis cenderung menghindari konflik dan selalu berusaha menjadi perantara 2 orang yang bertengkar untuk menjadi akrab kembali. Para plegmatis sangat senang menghabiskan waktunya untuk kegiatan amal dan membantu orang lain. Orang dengan kepribadian koleris murni umumnya berfokus pada tujuan. Para koleris umumnya sangat cerdas, analitis, dan logis. Dalam hubungan sosial, koleris umumnya berpikir praktis dan sangat blak-blakan. Itulah sebabnya para koleris terkadang sulit menjadi teman yang baik dan sulit bersosialisasi. Para koleris lebih memilih sendirian dan kesepian daripada ditemani orang-orang yang pikirannya dangkal. Para koleris sangat menyukai menghabiskan waktu bersama orang-orang dengan minat profesional yang serupa. Orang-orang berkepribadian melankolis sangat menyukai tradisi. Wanita memasak untuk suaminya. Laki-laki membukakan pintu untuk wanita. Para melankolis umumnya sangat mencintai keluarga dan teman dekatnya. Tidak seperti sanguin, para melankolis tidak mencari kesenangan yang baru dan petualangan. Bahkan seringkali para melankolis menghindarinya. Orang dengan kepribadian melankolis umumnya enggan menikahi orang asing atau meninggalkan tanah airnya. Orang melankolis sangat sosial dan ingin berkontribusi ke komunitasnya. Para melankolis sangat menyukai aturan dan keakuratan.

Permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut : “Bagaimana Kecemasan siswa berkepribadian sanguinis, koleris, melankolis dan phlegmatis dalam menyelesaikan soal matematika?”.

### 1.1 Indikator Kecemasan Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika

Tahapan	Komponen Kecemasan	Indikator yang Muncul
Sebelum Mengerjakan Soal	Afektif (Sikap)	- Gugup, seperti memainkan pulpen, terus menerus melihat pintu, menggerakkan atau menggigit jari tangan.
	Kognitif (Berpikir)	- Rasa khawatir takut gagal, ditandai dengan mengusap-usap Atau Menggerakkan tangan secara terus-menerus
	Fisiologis (Reaksi Kondisi Fisik)	- Perut mulas seperti ingin muntah atau siswa ingin pergi ke kamar mandi. - Berkeringat dingin, ditandai dengan mengusap dahi atau keringat dengan tissue
Sedang Mengerjakan Soal	Afektif (Sikap)	- Gelisah, seperti Memainkan pulpen, menoleh ke kanan atau ke kiri, melipat bibir. - Menunjukkan sikap malas atau enggan (pasif) Dalam Mengerjakan soal, seperti menguap, atau Meletakkan kepala di meja. - Tidak percaya pada kemampuan diri, seperti Menutupi pekerjaan dari teman.
	Kognitif (Berpikir)	- Menunjukkan ekspresi bingung (tidak bisa ) duduk dengan tenang, menoleh ke kanan atau ke kiri) karena tidak paham dengan soal yang diberikan - Pikiran tiba-tiba blank (sulit konsentrasi), dengan mencoretkan coretan tidak jelas (berupa titik atau semacamnya) pada Kertas
	Fisiologis (Reaksi Kondisi Fisik)	- Berkeringat dingin dengan mengusap dahi dengan tissue, kerongkongan terasa kering dengan meminum air yang tersedia.
Setelah Menyelesaikan Soal	Afektif (Sikap)	- Gelisah, dengan menggaruk kepala Setelah mengumpulkan jawaban. - Tidak percaya diri dengan kemampuan diri sendiri. - Paranoid, siswa merasa semua orang tahu jawaban dari soal yang diberikan kecuali dirinya.
	Kognitif (Berpikir)	- Tidak yakin dengan jawaban yang dikumpulkan dengan memperlihatkan

		ekspresi sedih, dan meletakkan kepala di meja karena tidak yakin dengan jawaban yang diberikan
	Fisiologis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perut mulas seperti ingin muntah atau siswa ingin pergi ke kamar mandi.</li> <li>- Berkeringat dingin, ditandai dengan mengusap dahi atau keringat dengan tissue</li> <li>- Kerongkongan terasa kering ditandai dengan meminum air yang tersedia</li> </ul>

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi dll, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah (Meleong, 2001:6).

Mendeskripsikan hasil peneliti kecemasan siswa saat mengerjakan soal menurut kepribadian, dengan tujuan apakah ada perbedaan atau sama yang di dapat dengan cara mengumpulkan data analisis hasil penelitian dari subjek yang di teliti.

Calon subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMK PGRI 1 Jombang. Siswa dikelompokkan berdasarkan kepribadian, kemudian peneliti memilih salah satu dari masing-masing siswa kelompok untuk dijadikan subjek penelitian. Penentuan calon subjek penelitian menggunakan kriteria sebagai berikut :

1. Siswa yang menjadi calon penelitian merupakan siswa kelas X SMK PGRI 1 Jombang.
2. Siswa yang menjadi calon subjek penelitian telah menerima materi persamaan linier dua variabel.
3. Siswa yang menjadi calon subjek penelitian adalah yang memiliki kepribadian sanguin, koleris, melankolis, plegmatis.
4. Siswa yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas X SMK PGRI 1 Jombang yang mewakili setiap kategori kepribadian terhadap materi persamaan linier dua variabel

Peneliti memfokuskan pada siswa yang memiliki kriteria tersebut dengan tujuan untuk mendeskripsikan kecemasan matematika yang dialami siswa dalam tahapan menyelesaikan soal matematika berdasarkan kepribadian.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini Menurut Suharsimi Arikunto (2007: 100), metode pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data guna memperoleh keterangan secara lengkap. Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data hasil penelitian. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode tes, wawancara dan dokumentasi.

1. Tes
2. Wawancara
3. Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 206) metode dokumentasi dilakukan dengan cara mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, hasil tes dan sebagainya. Metode dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Studi dokumen dilakukan dengan cara pengambilan foto pada proses pembelajaran berlangsung dan mengumpulkan hasil tes yang telah diberikan. Foto diperlukan untuk memberikan gambaran secara konkret mengenai kegiatan pembelajaran.

Instrumen dalam penelitian ini terbagi menjadi dua :

1. Instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri, oleh karena itu peneliti sebagai instrumen juga harus divalidasi seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun kelapangan. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya. Yang melakukan validasi adalah peneliti sendiri. Sugiyono (2015:222)
2. Instrumen pendukung  
Instrumen pendukung yaitu berupa angket kepribadian, lembar tes, pedoman wawancara dan Dokumentasi.
  - a. Angket kepribadian, soal yang di berikan kepada siswa supaya membantu peneliti membedakan kepribadian siswa untuk mengetahui/ mencari subjek yang di teliti.
  - b. lembar tes berbentuk soal cerita, soal yang di berikan kepada siswa berupa soal cerita persamaan linier dua variabel soal didiberikan siswa supaya peneliti bisa mengamati kecemasan siswa.
  - c. Pedoman wawancara digunakan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. (Sugiyono 2017:231).
  - d. Dokumentasi bisa berupa tulisan, gambar, atau karya- karya monumental dari seseorang. Dokumen merupakan pelengkap dari instrument observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. (Sugiyono 2107:240)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengembangan instrumen penelitian ini adalah :

1. Lembar angket  
lembar angket dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan subjek penelitian. Lembar angket ini dikembangkan dari tes kepribadian menurut Florence Littauer. Yang terdiri dari 40 pertanyaan . lembar angket divalidasi 1 orang guru bimbingan konseling.

2. Lembar tes  
 lembar tes dalam penelitian ini digunakan sebagai pemicu munculnya kecemasan yang dialami oleh subjek penelitian dalam menghadapi matematika materi SPLDV.  
 Lembar tes dalam penelitian ini terdiri dari 1 soal esay berbentuk soal.validasi soal tes dilakukan guru matematika di SMK PGRI 1 jombang.
3. Wawancara  
 Wawancara pada penelitian ini menggunakan jenis wawan cara semi terstruktur. Adapun subjek yang di wawancara sebanyak 4 orang yang telah mengerjakan soal tes. Wawan cara dilakukan peneliti untuk mengkonfirmasi kecemasan matematika yang di rasakan subjek penelitian saat mengerjakan tes materi SPLDV.

Hasil analisis data penelitian kecemasan matematika siswa dalam menyelesaikan soal materi Sistem persamaan linier dua variabel adalah sebagai berikut :

- Subyek berkperibadian Sanguinis.  
 Kecemasan matematika yang di alami kepribadian Sanguinis.
  1. Tahap sebelum mengerjakan soal.  
 Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan degdekan saat sebelum mengerjakan. ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015).  
 Saat wawancara soal yang kedua subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan kaget melihat soal yang sama dengan soal tes yang pertama.
  2. Tahap saat mengerjakan soal  
 Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan lumayan bingung saat mengerjakan soal ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015) subyek juga menoleh kekanan dan kiri untuk berfikir soalnya bingung di tengah tengah mengerjakan subyek lupa langkah selanjutnya.  
 Saat wawancara soal yang kedua subyek juga mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan subyek bermain bulpennya untuk berpikir, serta mengusap-usap kepala.
  3. Tahap setelah menyelesaikan soal  
 Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek tidak mengalami kecemasan hal ini di tunjukan dengan raut wajah yg ceria dan wawan cara di jawab tenang setelah menyelesaikan dan subyek sangat yakin atas kerjaan yg sudah di kerjaka hal ini tidak sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015) subyek sangat percaya diri dengan hasil kerjaan soal.



- Subyek berkperibadian Koleris  
Kecemasan matematika yang di alami kepribadian Koleris.
  1. Tahap sebelum mengerjakan soal.  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek tidak mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan dia merasa biasa aja saat sebelum mengerjakan. ini tidak sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes (2015).  
Saat wawancara soal yang kedua subyek tidak mengalami kecemasan hal ini di tandai saat wawan cara subyek merasa rileks dengan bingung dan khawatir gagal.
  2. Tahap saat mengerjakan soal  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan menoleh kekanan dan kiri karena bingung cara saat mengerjakan soal ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015) dan menaruh kepala di atas meja.  
Saat wawancara soal yang kedua subyek juga mengalami kecemasan hal di tandai garuk-garuk kepala saat mengerjakan soal ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015). subyek juga menoleh kekanan dan kiri untuk menghilangkan rasa bingung di tengah tengah mengerjakan.subyek juga merasa blank saat mengerjakan di bagian akhir.
  3. Tahap setelah menyelesaikan soal  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan hal ini di tunjukan dengan raut wajah yang murung dan wawancara di jawab tidak yakin kerjanya hal ini tidak sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015) wawancara soal yang pertama soal kedua subyek mengalami kecemasan hal ini di tunjukan dengan raut wajah yg sedih dan wawancara di jawab tidak yakin kerjanya.
- Subyek berkperibadian Melankolis  
Kecemasan matematika yang di alami kepribadian Melankolis..
  1. Tahap sebelum mengerjakan soal.  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan khawatir tidak bisa mnerjakan saat sebelum mengerjakan. ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015).  
Saat wawancara soal yang kedua subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan bingung dan khawatir gagal.
  2. Tahap saat mengerjakan soal  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan bingung saat mengerjakan soal ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015) subyek juga melihat ke depan untuk berfikir. Dan menaruh kepala di atas meja

- Saat wawancara soal yang kedua subyek juga mengalami kecemasan hal ini di kesulitan di bagaian jawaban dan tandai dengan subyek bermain bulpennya karena merasa bingung.
3. Tahap setelah menyelesaikan soal  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang kedua subyek mengalami kecemasan hal ini di tunjukan dengan raut kecewa dan wawancara di jawab khawatir jawaban salah hal ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015) .
- Subyek berkepribadian Phlegmatis  
Kecemasan matematika yang di alami kepribadian Phlegmatis.
1. Tahap sebelum mengerjakan soal.  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan bingung hal ini di tandai dengan lupa rumus saat sebelum mengerjakan. ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015).  
Saat wawancara soal yang kedua subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan takut gagal.
  2. Tahap saat mengerjakan soal  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang pertama subyek mengalami kecemasan hal ini di tandai dengan ngebalnk mengerjakan soal ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes(2015) subyek juga melihat ke ke kanang dan kiri karena bingung dan memainkan bulpen.  
Saat wawancara soal yang kedua subyek juga mengalami kecemasan hal ini di kesulitan sedikit dan subyek menegok kekanan dan kiri supaya tidak bosan.
  3. Tahap setelah menyelesaikan soal  
Berdasarkan pada hasil observasi wawancara soal yang kedua subyek tidak mengalami kecemasan hal ini di tunjukan dengan raut biasa dan wawancara di jawab yakin akan jawaban hal ini sesuai dengan indikator kecemasan matematika yg dikemukakan Holmes (2015) .

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika yang di alami siswa dalam tahap penyelesaian soal matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel :

1. Subjek berkepribadian Sanguinis  
Pada tahap sebelum mengerjakan soal , subyek mengalami kecemasan matematika.pada tahap sedang mengerjakan soal, subjek mengalami kecemasan matematika. Tapi pada tahap setelah mengerkan soal, subyek tidak mengalami kecemasan matematika .
2. Subjek berkepribadian Koleris.  
Pada tahap sebelum mengerjakan soal , subyek mengalami kecemasan matematika .pada tahap sedang mengerjakan soal, subjek mengalami

- kecemasan matematika. Pada tahap setelah mengerjakan soal, subyek mengalami kecemasan matematika
3. Subjek berkepribadian Melankolis.  
Pada tahap sebelum mengerjakan soal, subyek mengalami kecemasan matematika. Pada tahap sedang mengerjakan soal, subjek mengalami kecemasan matematika. Pada tahap setelah mengerjakan soal, subyek mengalami kecemasan matematika
  4. Subjek berkepribadian Plegmatis  
Pada tahap sebelum mengerjakan soal, subyek mengalami kecemasan matematika. Pada tahap sedang mengerjakan soal, subjek mengalami kecemasan matematika. Tapi pada tahap setelah mengerjakan soal, subyek tidak mengalami kecemasan matematika.

### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti yang lain apabila ingin melakukan penelitian yang sejenis terkait dengan tipe kepribadian siswa agar meneliti pada subjek lain atau menggunakan teori tipe kepribadian lainnya.
2. Bagi guru, dapat menjadi pertimbangan untuk memperhatikan kecemasan matematika oleh siswa dan mencari cara mengatasi kecemasan tersebut.
3. Bagi siswa, di harap siswa memiliki motivasi dan semangat yang tinggi untuk belajar. Jangan mudah menyerah apa lagi takut gagal.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada pihak-pihak yang banyak membantu terlaksananya kegiatan penelitian ini, terutama kepada:

1. Ketua STKIP PGRI Jombang beserta jajarannya dosen dan staf TU.
2. Kepala SMK PGRI 1 Jombang beserta dewan guru dan karyawan beserta siswa yang terlibat dalam penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Bambang Wahyudi. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Sulita
- [2] Polya, G. (1973). *How To Solve It (A New Aspect of Mathematical Method)*. New Jersey: Priceton University Press
- [3] Giancoli, Douglas C. 2001. *Fisika Jilid 1 Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga
- [4] Alex Sobur. (2003). *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- [5] Ferandy Mohammad. 2015 *Kupas Tuntas 4 Kepribadian: Sanguin, Koleris, Melankolis, Plegmatis*. Jakarta. Satu jam.com
- [6] Adintya, R. 2016. *Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan Matematika*. Artikel Ilmiah Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [7] Adams GG, Imran S, Wang S, Mohammad A, Kok S, Gray DA, et al. (2015). *The hypoglycaemic effect of pumpkins as anti-diabetic and functional medicines*. Food Research International. 44: 862-867.

- [8] Agustina, I. W. 2010. *Profil Pengajuan Soal Matematika Siswa Kelas VII SMP Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Perbedaan Kemampuan Matematika Dan Perbedaan Jenis Kelamin*. Surabaya. Jurnal Matematika FMIPA Universitas Negeri Surabaya.
- [9] Fedi, S., Sariyasa, dan Suparta, I. N. 2014. *Tingkat Kecemasan dan Apresiasi Matematika Ditinjau dari Gender pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri Sekecamatan Poco Ranaka Barat, Kabupaten Manggarai Timur Tahun Ajaran 2013/2014*. Jurnal Penelitian Pascasarjana UNDIKSHA Vol. 3 No.1.
- [10] Ghufron, M. N. dan Risnawita, R. 2010. *TeoriTeori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [11] Handayani, S. D. 2016. *Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*.
- [12] Koeswara, E. 1991. *Teori-Teori Kepribadian*. Bandung: Eresco.
- [13] Mayasari Dian dan Dwi Priyo Utom. 2019, *Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian* Jurnal Matematika FMIPA Universitas Negeri Surabaya.
- [14] Qausarina Husnul, 2016. *Pengaruh Kecemasan Matematika (Math Anxiaety) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri 11 Banda Aceh* Jurnal UIN Ar-Raniry Banda Aceh Vol.4 No. 2
- [15] Ruseffendi, E.T. 2010. *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya* (Edisi Cetak pertama). Bandung: Tarsito
- [16] Soemanto, W. 2012. *Psikologi Pendidikan: Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [17] Susanti, D. W. dan Rohmah, F. A. 2011. *Efektivitas Musik Klasik dalam Menurunkan Kecemasan Matematika (Math Anxiety) Pada Siswa Kelas XI*. Jurnal Humanitas Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta Vol. VIII. No. 2.