

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Kecemasan Matematis

a. Pengertian Kecemasan Matematis

Salah satu hal yang dirasakan seorang siswa ketika menghadapi ujian matematika adalah terjadinya perasaan tidak menyenangkan atau perasaan takut dan tegang. Beberapa siswa kadang menyingkapi ujian sebagai sebuah permasalahan dalam hidupnya baik karena nantinya ia akan malu karena tidak mendapat nilai yang bagus atau karena merasa tidak percaya diri dengan persiapan yang dimilikinya.

Perasaan takut atau tegang dalam menghadapi suatu persoalan tersebut sering disebut Kecemasan. Kecemasan atau dalam Bahasa Inggrisnya “anxiety” berasal dari Bahasa Latin “angustus” yang berarti kaku, dan “ango, anci” yang berarti mencekik. Kecemasan adalah keadaan dimana siswa dihadapkan pada peristiwa atau kejadian yang dihadapi ketika pembelajaran berlangsung, sehingga peristiwa tersebut menyebabkan siswa merasa tertekan, dan ketakutan.²⁷ kecemasan yang berlebihan menyebabkan siswa mengalami masalah belajar yang

²⁷Wantika, “Analisis Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Kecemasan Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Di Sma Muhammadiyah 1 Kotaagung Kab.Tanggamus”,(LAMPUNG : UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2017), h.30

begitu memperhatikan, permasalahan tersebut menjadi perhatian yang perlu tahap dalam mengatasinya.

Kecemasan matematika telah menjadi fokus utama dari banyak penelitian dalam bidang psikologi dan pendidikan pada beberapa tahun yang lalu. Baloglu menjelaskan bahwa para peneliti dalam bidang psikologi telah mengidentifikasi dua komponen dari kecemasan secara umum, yaitu kecemasan menurut sifat dan situasinya.²⁸

Kecemasan menurut sifatnya mengacu pada kecenderungan kecemasan pada seseorang, dan kecemasan menurut situasinya merupakan suatu kondisi emosional sementara, di antaranya adalah kecemasan matematika yang dikenali sebagai situasi tertentu yang muncul dalam lingkungan matematis.

Kecemasan matematika pada banyak hal mudah untuk digambarkan dan didefinisikan, yaitu merupakan perasaan cemas yang dialami oleh beberapa individu ketika menghadapi persoalan matematis.

Ashcraft yang merupakan peneliti utama dalam bidang ini, meng gambarkannya sebagai perasaan tegang atau takut yang diakibatkan oleh manipulasi angka biasa dan pemecahan masalah matematis.²⁹ Siswa mungkin merasakan detak jantung yang lebih

²⁸Risma Nurul Auliya, 2016, "Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis", Jurnal Formatif 6(1): 12-22, Issn: 2088-351x

²⁹Sheffield, D., Hunt, T. 2006. *How Does Anxiety Influence Maths Performance And What Can We Do About It? MSOR Connections Vol. 6 No. 4.*

cepat atau kuat, keyakinan bahwa mereka tidak mampu untuk menyelesaikan masalah matematis, ataupun menghindari pelajaran matematika.

Kecemasan matematika adalah perasaan tegang, ketidakberdayaan, disorganisasi mental dan takut yang muncul ketika dihadapkan dengan persoalan memanipulasi angka dan bentuk dan pemecahan masalah matematika.³⁰ Sebagaimana reaksi-reaksi atau gejala-gejala pada umumnya, kecemasan terhadap pelajar matematika juga ditunjukkan oleh gejala psikologis dan fisiologis.

Furner dan Duffy menyatakan bahwa kecemasan matematika berhubungan dengan bidang afektif dan kognitif.³¹ Bidang afektif terkait pada kondisi emosi yang berhubungan dengan rasa takut dan khawatir terhadap masa depan, dan bidang kognitif berhubungan pada ketidakmampuan dalam melakukan tugas matematika tertentu.

Sementara itu, Bursal dan Paznokas mengatakan bahwa kecemasan matematika merupakan keadaan tidak berdaya dan panik ketika diminta untuk mengerjakan tugas matematis. Furner dan Berman juga menggambarkan kecemasan matematika sebagai sindrom “saya tidak bisa”, kecemasan matematika dapat disebabkan dari pengalaman matematika yang memalukan atau karena ketidakmampuan dalam

³⁰Ulfiani Rahman, Dkk., “Pengaruh Kecemasan Dan Kesulitan Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X Ma Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone, *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran (M A P A N)*” Vol. 3 No. 1, Juni 2015, H.88

³¹Sun, Y., Pyzdrowski, L. 2009. *Using Technology As A Tool To Reduce Mathematics Anxiety*. The Journal of Human Resource and Adult Learning Vol. 5, Num. 2

menerapkan pemahaman dan penggunaan konsep matematis.³² Siswa akan merasa bahwa dia tidak mampu menyelesaikan masalah matematika yang dihadapkan dan merasa dirinya tidak mempunyai bakat pada pelajaran matematika dan mengakibatkan keputusan dan nilai matematikanya rendah.

Terdapat beberapa definisi kecemasan menurut beberapa ahli diantaranya yaitu :³³

- 1) Crow mengemukakan bahwa kecemasan adalah suatu kondisi yang dialami oleh individu yang dapat mempengaruhi keadaan fisiknya.
- 2) Menurut Ratus kecemasan didefinisikan sebagai keadaan psikologis yang ditandai oleh adanya tekanan, ketakutan, kegalauan dan ancaman yang berasal dari lingkungan.
- 3) Zakiyah Derajat kecemasan adalah perwujudan dari berbagai emosi yang bercampur aduk, yang terjadi ketika individu sedang mengalami suatu tekanan atau frustrasi dan pertentangan batin.
- 4) Nawangsari, kecemasan adalah suatu kondisi yang tidak mengenakkan meliputi perasaan takut, perasaan tegang, khawatir, bingung, yang sifatnya subjektif dan timbul

³²Gresham, G, “ A Study Exploring Exceptional Education Pre-Service Teachers’ Mathematics Anxiety”. (IUMPST: The Journal Vol. 4. 2010)

³³Paulus Roy Saputra, 2014, *Kecemasan Matematika Dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety And How To Reduce It)*, PYTHAGORAS, Vol. 3(2): 75-84, ISSN 2301-5314, h.77

karena adanya perasaan tidak aman terhadap bahaya yang diduga akan terjadi.

Menurut Richard & Lazarus kecemasan mempunyai 2 arti yaitu:³⁴

- 1) Kecemasan sebagai suatu respon, yaitu reaksi individu terhadap kejadian atau peristiwa yang menimpa dirinya. Hal ini dapat dilihat dari apa yang dilakukannya, apa yang dikatakannya, dan perubahan-perubahan fisik yang terjadi.
- 2) Kecemasan sebagai variabel perantara. Reaksi dan keadaan yang disebabkan oleh beberapa stimulus yang dapat berakibat tertentu dan dirasakan oleh individu lebih lanjut, atau suatu keadaan yang mempengaruhi rangkaian stimulus dan respon.

Kaitannya dengan pembelajaran khususnya pelajaran matematika, banyak ahli psikologi belajar mengajar membuat istilah kecemasan matematika (*anxiety mathematic*). Para ahli tersebut juga memberikan definisi yang berbeda terkait dengan kecemasan matematika. Salah satu diantaranya yaitu :

Tobian S mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan tegang dan cemas yang mengganggu proses manipulasi angka dan proses pemecahan masalah matematika dalam kehidupan biasa maupun akademik serta dapat menghilangkan rasa percaya diri seseorang.³⁵

³⁴*Ibid.*, h.15

³⁵*Ibid.*, h.78

Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli di atas, dapat diartikan bahwa kecemasan matematika merupakan bentuk perasaan seseorang baik berupa perasaan takut, tegang ataupun cemas dalam menghadapi persoalan matematika atau dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan berbagai bentuk gejala yang ditimbulkan. Orang yang memiliki kecemasan matematika cenderung menganggap matematika sebagai sesuatu yang tidak menyenangkan.

b. Tingkat Kecemasan Matematis

Menurut Peplau ada empat tingkat kecemasan yang dialami oleh individu yaitu sebagai berikut:³⁶

- 1) Kecemasan ringan yaitu dihubungkan dengan ketegangan yang dialami sehari-hari. Individu masih waspada, persepsinya meluas, dan masih dapat mengatasi situasi yang dihadapkan.
- 2) Kecemasan sedang yaitu individu terfokus hanya pada pikiran yang menjadi perhatiannya, terjadi penyempitan lapangan persepsi, masih dapat mengatasi situasi yang dihadapkan dengan sedikit arahan orang lain.
- 3) Kecemasan berat yaitu lapangan persepsi individu sangat sempit. Pusat perhatiannya pada detail yang kecil (spesifik) dan tidak dapat berfikir tentang hal-hal lain, walaupun diberikan arahan dari orang lain akan sulit mencernanya dengan baik.

³⁶Suliswati. dkk, *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*, (Jakarta: EGC, 2005), h.48

- 4) Panik yaitu individu kehilangan kendali diri dan detail perhatian hilang. Karena hilangnya kontrol, maka tidak mampu melakukan apapun meskipun dengan perintah. Terjadi peningkatan aktivitas motorik, berkurangnya kemampuan berhubungan dengan orang lain, penyimpangan persepsi dan hilangnya pikiran rasional, tidak mampu berfungsi secara efektif. Biasanya disertai dengan disorganisasi kepribadian.

c. Indikator Kecemasan

Aspek yang diamati berikut indikatornya:³⁷

1) Aspek Afektif

Mengidentifikasi masalah Kecemasan yang terjadi pada perasaan peserta didik.

- a) Peserta didik memberikan respon perasaan ketakutan dengan matematika
- b) Peserta didik memberikan respon perasaan Ketegangan dengan matematika
- c) Peserta didik memberikan respon perasaan Kegelisahan dengan matematika

2) Aspek Fisiologis

Mengidentifikasi masalah Kecemasan yang terjadi pada fisik peserta didik.

³⁷Wantika, “Analisis Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Kecemasan Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Di Sma Muhammadiyah 1 Kotaagung Kab.Tanggamus”,(LAMPUNG : UIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2017), h.34

- a) Peserta didik dapat menjelaskan permasalahan Gejala fisik yang dialami saat proses pembelajaran berlangsung
- 3) Aspek Kognitif
- Mengidentifikasi masalah Kecemasan yang terjadi pada pikiran peserta didik.
- a) Permasalahan dalam kemampuan mengatasi masalah
 - b) Kewaspadaan berlebihan terhadap ancaman pengalaman yang buruk
- 4) Aspek perilaku
- Mengidentifikasi masalah Kecemasan yang terjadi pada perilaku peserta didik.
- a) Terlalu bertindak aktif banyak melakukan gerakan untuk menghindari masalah
 - b) Perilaku Peserta didik saat memberikan respon pada penyampaian guru

d. Bentuk-Bentuk Kecemasan dan Gejala Yang Ditimbulkan

Menurut Freud ada tiga macam kecemasan.³⁸

- 1) Kecemasan Realistik adalah ketakutan terhadap bahaya dari dunia eksternal, dan taraf kecemasannya sesuai dengan ancaman yang ada. Pada saat pembelajaran juga memungkinkan terjadi kecemasan ini. Contohnya, ketika guru dengan tiba-tiba menunjuk siswa untuk maju kedepan

³⁸Andri, Yenny Dewi P, “ *Anxiety Theory Based On Classic Psychoanalytic and Types of Defense Mechanism To Anxiety*”, (Maj Kedokt Indon, Volum: 57, Nomor: 7, Juli 2007), h.235

mengerjakan soal yang belum pernah dia temui sebelumnya maka siswa tersebut akan takut.

- 2) Kecemasan Moral, kecemasan ini akan dirasakan ketika ancaman datang dari dalam diri sendiri. Kecemasan moral ini adalah kata lain dari perasaan malu, perasaan bersalah atau perasaan takut mendapat sanksi.
- 3) Kecemasan Neurotik, perasaan takut jenis ini muncul akibat mekanisme-mekanisme pelarian diri yang negative, jika seseorang pernah merasakan kehilangan ide, gugup, tidak mampu mengendalikan diri, perilaku, akal dan bahkan pikiran, maka orang tersebut saat itu sedang mengalami kecemasan neurotik.

Darajat menyebutkan bahwa terdapat macam-macam atau bentuk-bentuk kecemasan, antara lain :³⁹

- 1) Rasa cemas yang timbul akibat melihat dan mengetahui adanya bahaya yang mengancam dirinya. Seperti, takut gagal mengerjakan karena belum pernah dijelaskan sebelumnya.
- 2) Rasa cemas yang berupa penyakit dan terlihat dalam beberapa bentuk. Seperti, pusing, demam, keringat dingin.
- 3) Rasa cemas karena merasa berdosa atau bersalah karena melakukan hal-hal yang berlawanan dengan keyakinan hati nurani. Seperti, berbuat curang dengan menyalin hasil jawaban

³⁹Daradjat, Zakiyah., *Kesehatan Menta*, (Jakarta: Gunung Agung, 1990), h.54

dari teman, membuka buku saat ujian, atau menggunakan kunci jawaban saat ujian.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, beberapa siswa tidak dapat menyerap materi secara cepat atau bahkan sangat sulit memahami materi yang diberikan. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya kecemasan pada siswa yang cenderung berdampak negative dimana kecemasan yang dialami siswa tersebut akan semakin menanamkan keraguan, bahkan keputusasaan pada diri siswa karena merasa tertinggal dan susah dalam memahami matematika.

Menurut Anggreini, ada tiga bentuk gejala kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran, yaitu gejala fisik, seperti tegang saat mengerjakan soal matematika, gugup, berkeringat, tangan gemetar ketika harus menyelesaikan soal matematika. Gejala kognitif seperti pesimis dirinya tidak mampu mengerjakan soal matematika, khawatir kalau hasil pekerjaannya matematika buruk, tidak yakin dengan pekerjaannya matematika sendiri, ketakutan menjadi bahan tertawaan jika tidak mampu mengerjakan soal matematika. Gejala perilaku seperti berdiam diri karena takut ditertawakan, tidak mau mengerjakan soal matematika karena takut gagal lagi dan menghindari pelajaran matematika.⁴⁰ Jadi untuk mengetahui siswa tersebut mengalami kecemasan dapat dilihat dari gejala fisik, kognitif, dan dari perilakunya.

⁴⁰Ibid.,

Adapun gejala-gejala reaksi cemas yang timbul menurut Spielberger dapat dibedakan menjadi state anxiety dan trait anxiety.⁴¹ State anxiety adalah gejala yang timbul apabila seseorang dihadapkan pada situasi tertentu gejala tersebut akan tampak saat dia masih berada pada situasi tersebut, misalkan pada saat ujian dadakan maka gejalanya akan terlihat selama ujian berlangsung. Sedangkan trait anxiety adalah kecemasan yang menetap pada seseorang artinya seseorang tersebut menjadi cemas dalam menghadapi berbagai macam situasi, misalkan pada saat pembelajaran walaupun tidak ada ujian dia akan cemas, takut, dan tidak percaya diri.

Penelitian yang dilakukan oleh Godbey dengan judul *mathematic anxiety and the underprepared student* menyebutkan bahwa terdapat beberapa gejala math anxiety.⁴² Gejala-gejala seperti rasa mual, pusing, ketegangan yang berlebihan, ketidakmampuan mendengarkan penjelasan guru, mudah terganggu oleh suara-suara, ketidakmampuan konsentrasi, berfikiran negatif terhadap diri sendiri, sakit perut, pikiran tiba-tiba kosong dan berkeringat dingin.

Selanjutnya Elliot menyatakan terdapat 3 tipe orang yang merasa cemas terhadap matematika, yaitu :⁴³

⁴¹Machrani Adi Putri Siregar dan Eryanti Lisma, “*Pengaruh Rasa Cemas Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa di SMP NEGERI 28 MEDAN*”, (AXIOM: Vol. VII, No. 2, Juli – Desember 2018), h. 39

⁴² Ibid.,

⁴³ Ibid.,

- 1) Orang yang hafal matematika tetapi mereka tidak mengaplikasikan konsep yang diperoleh (the mathematics memorizer)
- 2) Orang yang menghindari matematika (the mathematic avoider)
- 3) Orang yang merasa tidak kompeten dalam bidang studi matematika (*the self professed mathematics incompetent*)

2. Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan Matematis

Peserta didik mungkin mengalami kecemasan matematika karena mereka pernah mengalami kegagalan di kelas matematika.

Haralson mengatakan bahwa kecemasan matematika juga dapat disebabkan oleh⁴⁴:

- 1) Sikap orang tua, guru atau orang lain dalam lingkungan belajar
- 2) Beberapa insiden yang menakutkan atau memalukan
- 3) miskin konsep diri yang disebabkan oleh sejarah masa lalu dari kegagalan.

Hadfield dan McNeil mengklasifikasikan faktor-faktor penyebab dari kecemasan matematika, antara lain faktor lingkungan, mental dan individu. Kemudian, Lazarus, Averill, dan Fitzgerald menjelaskan faktor-faktor tersebut, yaitu sebagai berikut⁴⁵:

⁴⁴Haralson K, *Math Anxiety: Myth or Monster? Presentation at National Council of Teachers of Mathematics Central Regional Conference*, Paducah, KY, 2002.

⁴⁵Risma Nurul Auliya, “*Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis*”, *Jurnal Formatif* 6(1): 12-22, Issn: 2088-351x, 2016, h.17

- 1) Faktor lingkungan, meliputi pengalaman dalam kelas matematika dan kepribadian dari guru matematika.
- 2) Faktor mental, berhubungan dengan kemampuan abstraksi dan logika tingkat tinggi dalam konten matematika.
- 3) Faktor individu, meliputi *self-esteem*, kondisi fisik yang baik, sikap terhadap matematika, kepercayaan diri, gaya belajar, dan pengalaman sebelumnya yang berhubungan dengan matematika

Adapun pendapat lain tentang Faktor-faktor yang menjadi penyebab kecemasan matematika pada siswa adalah sebagai berikut.

- 1) Kecemasan seseorang terhadap matematika dikarenakan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika disebabkan oleh tingkat inteligensi siswa dalam pelajaran matematika.⁴⁶ Siswa yang memiliki inteligensi tinggi akan cenderung lebih tertarik terhadap pelajaran matematika sedangkan siswa yang memiliki inteligensi rendah akan kurang tertarik terhadap pelajaran matematika.
- 2) Tekanan dari orang tua atau guru dan tekanan waktu yang singkat.⁴⁷ Tekanan yang dimaksudkan adalah misalnya orangtua mewajibkannya untuk selalu mendapatkan nilai yang tinggi, jika tidak akan mendapatkan sanksi. Atau

⁴⁶Novi Anggraeni, “Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Mahasiswa Tingkat Tiga Prodi D3 Keperawatan Dalam Menghadapi Uji Kompetensi Di Universitas Pendidikan Indonesia”, (Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia Vol.1 No.2 Desember 2015)

⁴⁷Ibid.,

tekanan dari guru yang mewajibkan nilai tinggi agar tidak tinggal kelas, adapun jumlah soal yang banyak dan harus di selesaikan dalam waktu singkat yang tidak sesuai dengan kemampuan siswa.

- 3) Ketidakmampuan menangani frustrasi, ketidakhadiran sekolah yang berlebihan, konsep diri yang buruk, penekanan pada pembelajaran matematika melalui latihan tanpa disertai pemahaman soal.⁴⁸

Sedangkan menurut Trujillo dan Hadfield menyatakan bahwa penyebab kecemasan matematika dapat dibagi dalam tiga kategori yaitu sebagai berikut:⁴⁹

- 1) Faktor kepribadian (psikologis atau emosional), misalnya perasaan takut siswa akan kemampuan yang dimilikinya (*self-efficacy*), kepercayaan diri yang rendah yang menyebabkan rendahnya nilai harapan siswa (*expectancy value*), kurangnya motivasi belajar siswa dan pengalaman tidak menyenangkan dimasa lalu yang berhubungan dengan matematika.
- 2) Faktor lingkungan, misalnya kondisi saat proses belajar mengajar matematika di kelas yang menegangkan

⁴⁸Thjisse, L. J, “*The effects of a structured teaching method on mathematics anxiety and achievement of Grade eight learners.*” (Master s dissertation. University of South Africa.2002)

⁴⁹Anita, I. W., “*Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp*”, (Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika Stkip Siliwangi Bandung, 3 (1), 2014), h.125-132

disebabkan oleh cara mengajar, model dan metode mengajar guru matematika.

- 3) Faktor intelektual terdiri dari pengaruh yang bersifat kognitif yang lebih mengarah pada bakat dan tingkat kecerdasan siswa.

3. Menyelesaikan Masalah Matematika

Penyelesaian masalah diartikan sebagai proses penerimaan masalah sebagai tantangan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Peserta didik dapat lebih banyak berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang telah dipelajari melalui pemecahan masalah. Alasan pemecahan masalah menjadi suatu hal yang penting di dalam matematika⁵⁰, yaitu sebagai berikut.

- a. Peserta didik menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan akhirnya meneliti kembali hasilnya.
- b. Keputusan intelektual akan timbul dari dalam merupakan hadiah intrinsik bagi peserta didik.
- c. Potensi intelektual peserta didik meningkat.
- d. Peserta didik belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melalui proses melakukan penemuan.

Gagne mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru dan tidak sekadar

⁵⁰Hudojo, H. *Mengajar Belajar Matematika*. (Jakarta: Depdikbud. 2003). Hal 155

sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu.⁵¹

Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah dapat diartikan sebagai kemampuan peserta didik untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru dan tidak sekadar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu. Kemampuan ini sangat penting untuk ditanamkan dan dilatih dalam proses pembelajaran agar peserta didik menjadi terampil dalam menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi.

Menurut Polya bahwa menyelesaikan pemecahan masalah matematika diperlukan langkah-langkah dan prosedur yang benar agar penyelesaian masalah menjadi efektif. Berikut empat langkah yang dapat ditempuh dalam pemecahan masalah⁵²:

a. Memahami Masalah

Peserta didik dapat memahami masalah dengan cara melihat masalah tersebut secara lebih rinci meliputi apa yang diketahui dan ditanyakan, data-data apa saja yang dimiliki, dan apa hubungan dari hal-hal yang diketahui tersebut.

b. Merencanakan Pemecahan Masalah

⁵¹Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. (Jakarta: Bumi Aksar. 2009). Hal 52

⁵² Polya, George. *How to Solve it – A New Aspect of Mathematical Method* (Second Edition). (New Jersey: Princeton University Press. 1973). Hal 6-15

Pada langkah merencanakan penyelesaian masalah perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut.

- 1) Mempertanyakan kembali hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan.
- 2) Teori mana yang dapat digunakan dalam penyelesaian masalah tersebut.
- 3) Memperhatikan yang ditanyakan, mencoba mengingat soal yang pernah ditemui dengan pertanyaan yang serupa.

c. Melakukan Pemecahan Masalah

Melaksanakan rencana penyelesaian yang telah disusun dengan melakukan perhitungan yang diperlukan.

d. Memeriksa Kembali Hasil

Pada langkah ini, peserta didik harus dapat menerjemahkan hasil yang didapat agar relevan dengan apa yang ditanyakan.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang telah relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wantika pada Tahun 2017 yang berjudul "*Analisis Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Kecemasan Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Di SMA Muhammadiyah 1 Kotaagung Kab.Tanggamus tahun Pelajaran 2016/2017*". Hasil penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan Kesulitan Belajar Ditinjau Dari Kecemasan

Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika. Salah satu faktor penyebabnya adalah cara mengajar guru yang monoton. Persamaan dari penelitian yang di lakukan oleh wantika dengan penelitian ini adalah meneliti tentang kecemasan dan perbedaan antara penelitian wantika dengan penelitian ini yaitu:

- a. Variabel yang diukur adalah Kesulitan Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika. sedangkan dalam penelitian ini adalah Tingkat Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.
 - b. Tempat penelitian dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Kotaagung Kabupaten Tanggamus, sedangkan penelitian ini dilakukan di MTsN 1 Blitar.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Husain Fita Paramitha Tahun 2016 yang berjudul “*Faktor-faktor Penyebab Kecemasan Matematika Pada Siswa Kelas V SD Inpres Mannuruki II Makassar*”. Penelitian yang di lakukan oleh husain fita paramitha bertujuan untuk mendeksripsikan faktor-faktor yang menjadi penyebab kecemasan matematika. Menunjukkan ada banyak faktor penyebab kecemasan matematika pada siswa dalam teori yang ada, dan yang di temukan oleh Husain adalah perasaan takut akan kemampuan yang dimiliki oleh siswa, model pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika, dan ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Husain Fita Paramitha dengan penelitian ini:

- a. Variabel yang diukur adalah Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Kecemasan Matematika, sedangkan dalam penelitian ini adalah Tingkat Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.
 - b. Tempat penelitian dilakukan di SD Inpres Mannuruki II Makassar, sedangkan penelitian ini dilakukan di MTsN 1 Blitar.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Jihan Hidayah Putri dan Edi Surya pada Tahun 2018 yang berjudul “*Analisis Tingkat Kecemasan Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Menghadapi Ujian Nasional Pada Mata Pelajaran Matematika*” menunjukkan bahwa tingkat kecemasan siswa sekolah menengah pertama kelas IX dalam menghadapi UN pada mata pelajaran matematika termasuk dalam kategori tingkat kecemasan yang sangat tinggi, yang dalam hasil tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu rasa takut siswa yang besar mereka sulit berkonsentrasi karena memikirkan mata pelajaran matematika ada dalam Ujian Nasional. Persamaannya dengan penelitian ini adalah meneliti tentang kecemasan dan perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Jihan Hidayah Putri dan Edi Surya dengan penelitian ini adalah:

- a. Variabel terikatnya adalah Menghadapi Ujian Nasional Pada Mata Pelajaran Matematika, sedangkan pada penelitian ini adalah Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika.
 - b. Tempat penelitian dilakukan di MTs Aisyiah Sumatera Utara, sedangkan penelitian ini dilakukan di MTsN 1 Blitar.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Aminah Ekawati pada Tahun 2015 yang berjudul "*Pengaruh Kecemasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 13 BANJARMASIN*". Menunjukkan Kecemasan siswa berkaitan dengan perasaan gelisah dan khawatir yang ditimbul dari dalam diri siswa. Perasaan ini dapat dikarenakan pemahaman terhadap konsep matematika yang lemah. Ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa sebagian besar berada pada kualifikasi kurang. Kesamaan dari penelitian yang dilakukan Aminah dengan penelitian ini adalah meneliti kecemasan siswa dan perbedaan antara penelitian yang dilakukan Aminah Ekawati dengan penelitian ini adalah:
- a. Variabel terikatnya adalah Hasil Belajar, sedangkan dalam penelitian ini adalah Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika.
 - b. Tempat penelitian yang dilakukan di SMPN 13 BANJARMASIN, sedangkan penelitian ini di MTsN 1 Blitar.