

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan adalah hal yang penting dalam menghadapi era globalisasi budaya dan reformasi sekarang ini. Pendidikan merupakan proses seseorang mengembangkan kemampuan sikap, bentuk tingkah lakunya dalam masyarakat dimana dia tinggal. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Dalam ajaran agama Islam pun demikian, Islam mengajarkan bahwa pendidikan memegang peranan penting dalam membangun kualitas kehidupan seseorang, bahkan Allah swt akan mengangkat derajat orang-orang yang berpendidikan sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an QS. AlMujadalah 58:11²

¹ Rahman ulfianai, dkk(2015), "Pengaruh Kecemasan Dan Kesulitan Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X Ma Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone". *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* 2015.

² *Ibid.*

.....يَرَفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ لِي وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (11)

Artinya : ”Allah akan meninggikan orang-orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu lakukan”³

Proses belajar mengajar merupakan inti dari aktifitas pendidikan yang di dalamnya berisi berbagai komponen pembelajaran. Komponen tersebut dikategorikan menjadi tiga, yaitu guru, isi dan materi, yang terakhir adalah siswa. Interaksi antara ketiga komponen tersebut melibatkan sarana dan prasarana seperti metode pembelajaran/ model pembelajaran, media dan penataan lingkungan yang memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya⁴.

Sikap dan cara berpikir siswa dapat berkembang melalui proses pembelajaran. Seperti dalam Pembelajaran matematika, khususnya di bangku sekolah dasar yang merupakan proses belajar-mengajar yang di dalamnya memuat unsur mendidik yang sangat kental dan menjadi dasar pengetahuan. Sehingga, ketika siswa sudah menyelesaikan pendidikan di bangku sekolah, siswa diharapkan dapat memiliki dan mengaplikasikan kemampuan dan nilai-nilai matematika dalam kehidupan sehari-hari, baik ketika siswa mengenyam pendidikan di bangku kuliah maupun ketika siswa sudah berada di dunia kerja⁵.

³ Alqur'an dan terjemah, (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2007), Hal. 543

⁴ Retno palupi dkk, "Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Persepsi Siswa Terhadap Kinerja Guru Dalam Mengelola Kegiatan Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Viii Di Smpn N1 Pacitan" dalam *jurnal teknologi pendidikan dan pembelajaran* Vol.2, No.2, hal 157-170, Edisi April 2014

⁵ Hariyanto, 2016, "Penerapan Model Core Dalam pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa", dalam *Jurnal Gammath, Volume I Nomor 2, September*

Matematika adalah suatu mata pelajaran yang diberikan kepada seluruh jenjang mulai dari sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah atas. Selain itu, matematika merupakan pelajaran wajib dalam ujian nasional. Tujuannya adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama melalui pembelajaran kurikulum K-13. Siswa juga diharapkan dapat mencapai tujuan dari pembelajaran matematika itu sendiri.⁶

Ada 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor yang berkaitan dengan diri siswa adalah faktor internal. Dan faktor eksternal adalah faktor dari luar diri siswa. Untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal guru dan siswa perlu memanfaatkan kedua faktor tersebut dengan baik. Hasil belajar matematika dikatakan berhasil jika sebagian besar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Tetapi jika yang terjadi sebaliknya maka tujuan pembelajaran tersebut belum berhasil. Tes merupakan alat untuk mengukur ketercapaian pembelajaran.⁷

Faktor yang mempengaruhi tes hasil belajar salah satunya adalah faktor internal, yaitu faktor dari dalam diri siswa. Contohnya adalah kecemasan yang dialami siswa. Karena kecemasan siswa merupakan salah satu faktor penghambat dalam belajar yang mengganggu kinerja fungsi kognitif seseorang dalam berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep, dan pemecahan masalah. Meskipun begitu, kecemasan merupakan gejala yang normal. Kecemasan matematika mengacu pada suasana hati yang tidak sehat seperti menampakan

⁶ Permendikbud no.20,24 tahun 2016

⁷ Aminah Ekawati, "Pengaruh Kecemasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smpn 13 Banjarmasin "dalam *STKIP PGRI Banjarmasin Pendidikan Matematika*

dirinya dengan panik, hilang pikiran, depresi, gugup, tidak berdaya, gugup takut dan sebagainya, yang muncul ketika mengalami masalah matematika.⁸

Menurut Depkes RI Kecemasan adalah rasa tidak aman dan ketegangan, kekhawatiran yang timbul karena sesuatu yang tidak menyenangkan. Pada dasarnya, masing-masing siswa memiliki kecemasan yang berbeda. Sesuai dengan kecenderungan dan kesukaran pada masing-masing mata pelajarannya. Kecemasan yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika sering disebut dengan kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*). Dalam pembelajaran matematika kecemasan tidak bisa dianggap sebagai hal biasa, karena tidak mampunya siswa dalam beradaptasi dengan mata pelajaran yang menyebabkan siswa kesulitan dan fobia terhadap matematika. sehingga menyebabkan hasil belajar dan prestasi siswa dalam matematika rendah.⁹

Komponen yang dapat dikenali melalui tinjauan kecemasan siswa ada tiga, yaitu komponen fisiologis berupa kegelisahan, cemas, tegang, gugup, jantung berdebar, keringat dingin pada telapak tangan, dan sebagainya. Komponen psikologis berupa kegelisahan, gugup, cemas, rasa tidak aman, takut, cepat terkejut. Dan yang terakhir komponen sosial berupa perilaku individu dengan lingkungan yang ditunjukkan berupa gangguan tidur dan tingkah laku.¹⁰

Kecemasan yang dialami oleh individu dibagi menjadi empat yaitu sebagai berikut: (1) Kecemasan ringan yang berhubungan ketegangan pada kehidupan sehari-hari. Masih bersifat menajamkan indra, persepsinya luas, waspada serta

⁸ *Ibid*,

⁹Ika Wahyu Anita, "Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp" dalam Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung

¹⁰ *Ibid*,

lapang dada. Untuk menghasilkan pertumbuhan, kreatifitas, serta mampu memecahkan masalah bagi siswa perlu adanya motivasi dalam belajar, (2) Kecemasan sedang yaitu individu yang hanya fokus pada perhatiannya, penyempitan lapangan persepsi, dan melakukan sesuatu dengan arahan orang lain, (3) Kecemasan berat yaitu pusat perhatian pada detail kecil (spesifik) dan tidak dapat berpikir dengan hal-hal lainnya. Karena lapangan persepsi individu yang sempit. Untuk mengurahnya perlunya banyak arahan agar terfokus dengan hal lain. (4) Panik yaitu individu kehilangan detail perhatian serta kendali diri. Karena individu kehilangan kontrol, sehingga tidak mampu melakukan apapun meskipun diperintah. Adanya peningkatan aktivitas motorik, kemampuan dengan orang lain berkurang, penyimpangan persepsi dan hilangnya pemikiran yang rasional, dan tidak berfungsi secara rasional. Biasanya disertai disorganisasi kepribadian.¹¹ Oleh karena itu, perlunya untuk memberikan motivasi agar kecemasan siswa dapat berkurang.

Selain faktor kecemasan ada pula faktor lain yaitu ketidakmampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika yang menekankan pada penerapannya di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan fakta yang ada, kemampuan matematika siswa di Indonesia tergolong masih rendah. Hasil studi PISA yang dilakukan pada tahun 2012 Indonesia berada di tingkat 63 dari 65 peserta dengan skor rata-rata 375. Kemudian, pada tahun 2015, hasil yang dicapai dalam studi PISA ditahun tersebut masih sama memprihatikannya. Dengan memperoleh skor rata-rata 386. Oleh karenanya, perlu dilakukannya perubahan dalam meningkatkan kemampuan

¹¹ Sugiarno,dkk, "Tingkat Dan Faktor Kecemasan Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama", dalam Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak

matematis siswa di Indonesia. Dalam soal Ujian Nasional menekankan pada penerapan rumus-rumus dan perhitungan saja tanpa menekankan problem solving dan penalaran.¹²

Programme for International Student Assessment (PISA) adalah studi tentang program penilaian siswa tingkat internasional yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)*. Tujuan PISA adalah menilai sejauhmana siswa menguasai pengetahuan dan ketrampilan yang penting dan dapat berpartisipasi sebagai anggota masyarakat dan warga negara yang membangun dan bertanggung jawab pada usia akhir sekolah dasar atau siswa yang berusia 15 tahun. Harapannya siswa memiliki kemampuan literasi matematika.¹³ Ada pula yang berpendapat bahwa fokus dari PISA adalah menekankan pada keterampilan dan kompetensi siswa yang diperoleh dari sekolah dan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam berbagai situasi¹⁴. Dan saat ini, masih banyak guru yang tidak membiasakan siswa untuk mengerjakan soal-soal sejenis dengan soal PISA.

Dalam menyelesaikan soal matematika yang modelnya PISA ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Yaitu, kemampuan bernalar dan kemampuan pemecahan masalah. Kedua kemampuan tersebut dapat berkembang jika terus dilakukan latihan berupa pemberian soal-soal. Siswa dengan

¹² Rialita Fitri Azizah,dkk, 2017, “Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Pada Siswa Usia 15 Tahun Di Sma Negeri 1 Jember”, dalam *Kadikma*, Vol. 8, No. 1

¹³ Hafni Hasanah, “Efektivitas Soal-Soal Matematika Tipe Pisa Menggunakan Konteks Budaya Sumatera Utara Untuk Mendeskripsikan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematis Siswa Smp Kota Medan”. Vol. VI, No. 1, Januari – Juni 2017, ISSN : 2087 - 8249

¹⁴ Harianto Setiawan,dkk, “Soal Matematika Dalam Pisa Kaitannya Dengan Literasi Matematika Dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi”, dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Universitas Jember*

kemampuan pemecahan masalah yang baik adalah, siswa yang dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke dalam situasi yang baru dikenalnya. Kemampuan tersebut dikenal dengan ketrampilan berpikir tingkat tinggi.¹⁵

Kemampuan berpikir tinggi dapat berkontribusi dalam perkembangan sains oleh karenanya kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu kemampuan yang harusnya dimiliki oleh siswa. Kemampuan berpikir diklasifikasikan dalam dua kemampuan. Yang pertama, kemampuan berpikir tingkat rendah dan yang kedua, kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan mengingat konsep dasar dan mengetahui merupakan definisi dari kemampuan berpikir tingkat rendah atau *lower order thinking skill (LOTS)*. Sedangkan definisi dari kemampuan tingkat tinggi atau *higher order thinking skill (HOTS)* merupakan kegiatan yang membutuhkan pemikiran yang kritis dan evaluatif dalam menyelesaikan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.¹⁶

Ada enam tingkatan proses kognitif yang diklasifikasikan oleh Bloom berdasarkan ranah kognitif dalam berpikir. Yaitu, pengetahuan (*knowledge*); pemahaman (*comprehension*); penerapan (*application*); menganalisis (*analysis*); menilai (*evaluation*); dan mencipta (*creat*). Tingkatan tersebut menunjukkan bahwa berpikir untuk mengetahui merupakan tingkatan berpikir yang paling rendah (*Lowerer*) sedangkan menilai merupakan tingkatan berpikir paling tinggi (*Higherer*).¹⁷ Dalam A revision of Bloom's Taxonomy, Bloom membagi keenam

¹⁵ *Ibid*,

¹⁶ Fery Hadi Sutrisno.dkk, 2018, "Eksplorasi LOTS dan HOTS Materi Optik Geometri Siswa SMA" *dalam Momentum: Physics Education Journal*, 2 (1), 2018, 21–28

¹⁷ Ahmad Fanani, "Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS(Higher Order Thinking Skill)Di Sekolah Dasar Kelas V" dalam *JDP: Jurnal Pendidikan Dasar*, P-ISSN 2086-7433 E-ISSN 2549 5801

rarnah kognitifnya menjadi dua, yaitu untuk (C1) pengetahuan, (C2) pemahaman, (C3) penerapan menjadi indikator kemampuan berpikir tingkat rendah atau LOTS. Sedangkan untuk kemampuan berpikir tingkat tinggi indikatornya meliputi (C4) menganalisis, (C5) mengevaluasi dan yang terakhir (C6) mencipta.¹⁸

LOTS didefinisikan sebagai keterbatasan dari potensi pikiran seseorang dan fokus pada hal-hal yang umum atau aplikasi yang umum. LOTS terjadi ketika siswa memecahkan masalah menggunakan rumus yang sudah ada dan situasi yang sudah umum terjadi, contohnya perkalian, algoritma, dll. Menurut Thompon menyatakan bahwa LOTS sebagai fakta yang diingat, melakukan operasi yang mudah, atau menyelesaikan masalah secara rutin. Siswa tidak harus menyelesaikan masalah secara tidak umum. Ada dua level domain kognitif, yaitu 1) Mengingat: menghafal dan mengingat kembali informasi 2) Memahami: menjelaskan ide atau konsep.¹⁹ Banyak siswa di Indonesia yang memiliki kemampuan berpikir tingkat rendah. Karena, masih banyak guru di Indonesia yang dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah tidak memberikan pengembangan pada bahan ajarnya.

Berpikir tingkat tinggi terjadi jika seseorang berusaha mencari kemungkinan jawaban atau mencapai tujuan dalam kondisi yang membingungkan, karena adanya informasi yang baru diperolehnya kemudian mengkaitkannya atau memperluasnya atau menata ulangnya dengan informasi yang telah lama

¹⁸Husna Nur Dinni, 2018, "HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika", dalam *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*,

¹⁹ Siti Nursaila Alias, dkk, 2015, The Level of Mastering Forces in Equilibrium Topics by Thinking Skills, dalam *international journal of multicultural and multireligious and understanding*.

diperoleh. Ada dua karakter yang mendasari ketrampilan berpikir tingkat tinggi yaitu, berpikir kritis dan berpikir kreatif.²⁰

Adapula pendapat yang mengatakan bahwa ketrampilan berpikir tingkat tinggi merupakan keluasan penggunaan pikiran untuk tantangan yang baru. Hal tersebut tidak senada dengan pendapat dari King, Goodson, dan Rohani. Mereka berpendapat bahwa ketrampilan berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir logis, berpikir kritis, reflektif, kreatif dan metakognitif. Semua komponen tersebut digunakan jika seseorang mendapat masalah yang tidak tentu, penuh pertanyaan dan tidak familiar. Kategori ketrampilan berpikir tingkat tinggi memiliki beberapa aspek, yaitu: 1) analisis, evaluasi, kreasi 2) penalaran yang logis dan beralasan 3) adanya keputusan dan berpikir kritis 4) pemecahan masalah 5) kreatif dan berpikir kreatif.²¹ Didalam proses menjadikan seseorang memiliki ketrampilan tingkat tinggi yang dibutuhkan adalah dorongan dan bimbingan.

Dengan adanya informasi mengenai masalah yang ditimbulkan oleh adanya kecemasan yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika serta masih rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia berdasarkan hasil studi PISA. Hal tersebut dikarenakan siswa yang memiliki ketrampilan berpikir tingkat tinggi di Indonesia masih terbilang jarang. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti akan meneliti dengan judul “ **Analisis Kecemasan Siswa kelas**

²⁰ Arini Ulfah Hidayati, “Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar”, dalam *Jurusan Pendidikan Matematika Alumni Pascasarjana Uny*.

²¹ Ari Syahidul Shidiq, dkk. Analisis Higher Order Thinking Skills (Hots) Menggunakan Instrumen Two-Tier Multiple Choice Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Siswa Kelas XI SMA N 1 Surakarta. dalam *Seminar Nasional Pendidikan Sains. 2015*

VIII MTsN 1 Blitar Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Berdasarkan Keterampilan Berpikir (*Thinking Skill*)”.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian yang akan dijabarkan berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kecemasan matematik siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa yang memilki ketrampilan berpikir tingkat tinggi?
2. Bagaimanakah kecemasan matematik siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa yang memilki ketrampilan berpikir tingkat rendah?

C. Tujuan Penelitian

Bersesuaian dengan fokus penelitian diatas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui kecemasan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa yang memilki ketrampilan berpikir tingkat tinggi?
2. Untuk mengetahui kecemasan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa yang memilki ketrampilan berpikir tingkat rendah?

D. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini mempunyai harapan besar terhadap hasil penelitian sehingga hasil penelitian memiliki kegunaan bagi diri sendiri dan orang lain, yaitu:

1. Secara praktis

a. Bagi lembaga sekolah

Menjadi sumbangan pemikiran dan bahan masukan tentang peningkatan pembelajaran matematika. Dengan adanya penelitian ini, sekolah akan mengetahui apa saja hambatan yang dialami oleh siswa-siswa dan semakin meningkatkan dorongan dan motivasi kepada siswa untuk terus belajar.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan dan masukan untuk guru dalam memilih strategi untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa, dan lebih meningkatkan pemberian soal-soal yang ada dalam kehidupan nyata.

c. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memaparkan apa saja yang menjadi kendala dalam pembelajaran matematika. Mengetahui Faktor-faktor yang menjadi penyebab kecemasan matematik siswa.

d. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan wacana tentang bagaimana strategi yang harus dilakukan guru dalam pelajaran matematika.

e. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan dapat dijadikan bahan masukan yang bermanfaat untuk mendorong peneliti

dalam meningkatkan kemampuan memilih strategi yang tepat dalam pembelajaran matematika.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalah pahaman atau salah penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Secara konseptual

- a. Kecemasan

Kecemasan siswa adalah ketidakmampuan siswa dalam beradaptasi dengan pembelajaran matematika, sehingga siswa mengalami kesulitan serta fobia terhadap matematika²². Bisa dikatakan bahwa kecemasan matematika adalah kecemasan yang dialami dalam pembelajaran matematika²³, oleh karenanya kecemasan matematika tidak bisa dipandang sebagai hal biasa.

- b. Soal Matematika Dalam Model PISA

PISA (*Programme for International Student Assessment*) adalah studi tentang program penilaian siswa tingkat internasional yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD). Tujuan PISA adalah menilai sejauh mana siswa menguasai pengetahuan dan ketrampilan yang penting dan dapat berpartisipasi sebagai anggota masyarakat dan warga negara yang

²² Ika Wahyu Anita, *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp*, Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung

²³ Nela Ramadhani, dkk, *Psikologi Untuk Indonesia tangguh dan bahagia*. UGM PRESS

membangun dan bertanggung jawab pada usia akhir sekolah dasar atau siswa yang berusia 15 tahun. Harapannya siswa memiliki kemampuan literasi matematika.²⁴

c. Keterampilan Berpikir

Keterampilan berpikir adalah kemampuan dalam menggunakan pikiran untuk menemukan makna dan pemahaman tentang sesuatu, pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan eksplorasi ide dengan pertimbangan dan perbaikan dari masalah sebelumnya. Menurut Syarifah keterampilan berpikir adalah disiplin ilmu yang dapat dipelajari dan dipraktikkan hingga membentuk norma atau pengalaman. Keterampilan berpikir dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu LOTS dan HOTS.²⁵

2. Secara operasional

a. Kecemasan

Kecemasan adalah suatu perasaan berupa ketegangan mental yang mengakibatkan kegelisahan yang dirasakan oleh seseorang, reaksi tersebut menyebabkan ketidakmampuan mengatasi masalah dan rasa tidak aman. Indikator kecemasan terdiri dari 4 aspek yaitu, kognitif, psikologis, somatik, fisik.

²⁴ Hafni Hasanah, Efektivitas Soal-Soal Matematika Tipe Pisa Menggunakan Konteks Budaya Sumatera Utara Untuk Mendeskripsikan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematis Siswa Smp Kota Medan, Vol. VI, No. 1, Januari – Juni 2017, ISSN : 2087 - 8249

²⁵ Siti Nursaila Alias, dkk, 2015, “*The Level of Mastering.....*”

b. Soal PISA

PISA adalah sebuah studi tentang pemahaman siswa terhadap matematika. level soal yang terdapat di dalam PISA ada 1-6. Dalam penelitian ini, 4 soal yang digunakan adalah soal PISA level 2,3,5,6.

c. Ketrampilan berpikir

Ketrampilan berpikir adalah kecakapan siswa dalam menggunakan pikirannya. Ketrampilan berpikir terdiri dari dua tingkatan yaitu HOTS dan LOTS. Berdasarkan hasil tes soal PISA digunakan untuk mengetahui ketrampilan tingkat berpikir siswa. Dan masing-masing ketrampilan beerfikir terdiri dari dua siswa. Sedangkan pengukuran kecemasan matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika dalam model PISA, mnggunakan angket dan observasi.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi, maka penulis memandang perlu menggunakan sistematika sebagai berikut:

Bagian awal terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, kata pengantar, daftar isi.

- Bab I : Pendahuluan yang terdiri dari : a)konteks penelitian, b)fokus penelitian, c)tujuan penelitian, d)kegunaan penelitian, e)penegasan istilah, f)sistematika pembahasan.
- Bab II : Kajian teori terdiri dari: a)hakikat matematika, b)kecemasan, c)soal pisa, d)ketrampilan berpikir, e)kajian penelitian terdahulu, f)kerangka berpikir.
- Bab III : Metode penelitian yang terdiri dari: a)jenis penelitian, b)lokasi penelitian, c)kehadiran peneliti, d)sumber data, e)teknik pengumpulan data, f)teknik analisis data, g)pengecekan keabsahan data, dan h)tahap-tahap penelitian.
- Bab IV : Analisis yang terdiri dari : a)deskripsi data, b)temuan penelitian, c)analisis data.
- Bab V : Pembahasan.
- Bab VI : Penutup yang terdiri dari: kesimpulan dan saran.

Bagian akhir dari skripsi memuat daftar rujukan, lampiran-lampiran dan biografi penulis.