

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan yang dilaksanakan di sekolah merupakan bagian dari program yang sangat penting sebagai bentuk implementasi pendidikan nasional. Salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang diajarkan di sekolah adalah matematika. Sebagai mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah mulai tingkat dasar sampai menengah berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 37 bahwa matematika merupakan salah satu bidang ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagaimana kita ketahui bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi harus dilandasi dengan perkembangan matematika antaranya teori bilangan, aljabar, analisis *riil*, teori peluang dan matematika diskrit. Dengan demikian maka dalam pengembangan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Opini yang sungguh sangat disayangkan sampai saat ini matematika dikenal sebagai mata pelajaran yang paling sukar di antaranya mata pelajaran lainnya, bahkan bagi sebagian siswa merasakan momok yang menakutkan terhadap matematika. Hal tersebut dapat kita jumpai pada masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Marti mengungkapkan bahwa meskipun matematika dianggap memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana

untuk memecahkan masalah sehari-hari.¹ Oleh karena itu, bagi setiap diri peserta didik tetap wajib mempelajari matematika walaupun sebanyak apapun kesulitan yang harus dihadapinya bahkan harus merasakan kecemasan terhadap matematika nantinya. Kecemasan yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika sering disebut sebagai *Mathematics Anxiety*.

Kecemasan terhadap matematika tidak bisa dipandang sebagai hal biasa, karena ketidakmampuan siswa dalam beradaptasi pada pembelajaran menyebabkan siswa kesulitan serta menjadi phobia terhadap mata pelajaran matematika yang akhirnya menyebabkan hasil belajar dan prestasi siswa dalam pelajaran matematika menjadi rendah.² Penyebab kecemasan matematika pada siswa adalah karena pandangan mereka terhadap matematika itu sendiri, pengalaman ketika belajar matematika di dalam kelas, cara pengajaran, dan keluarga. Kecemasan matematika dapat terjadi karena pikiran-pikiran negatif siswa terhadap persoalan matematika.³

Sikap negatif terhadap matematika biasanya muncul ketika siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal atau ketika ujian sedang berlangsung, jika kondisi ini terjadi secara berulang maka akan berubah menjadi kecemasan matematika. *Mathematics Anxiety* dalam diri siswa disebabkan dari pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru kurang baik terhadap siswanya. Dengan demikian, bahwa guru menduduki peran penting dalam menentukan

¹Rostina, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 2.

²Muhammad Rifqi Al Fifari, "Kecemasan dan Kebiasaan Belajar Matematika terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa", *Suska Journal of Mathematics Education*, Vol. 6, No. 1, (2020): 48.

³Aan Putra dan Yessi Yulanda, "Kecemasan Matematika Siswa dan Pengaruhnya: *Systematic Literature Review*", *Jurnal Didaktika Kependidikan*, Vol. 15, No. 1, (2021): 2.

kecemasan matematika siswa. Maka perlulah kiranya guru meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas, memberikan pemahaman konsep matematika yang benar kepada siswa, meningkatkan motivasi belajar matematika siswa, membuka kerangka berpikir siswa akan pentingnya belajar matematika, dan lain sebagainya.⁴ Hal ini sangat penting untuk dilakukan sehingga akan membuat mata pelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan tanpa harus ditakuti oleh para siswanya di kelas. Sugiyatno dkk. dalam jurnalnya mengatakan telah merincikan gejala *mathematic anxiety* menjadi 4 komponen, yaitu:

1. Secara kognitif (kemampuan berpikir), dapat bervariasi dari rasa khawatir yang ringan sampai panik. Biasanya bila terus dikhawatirkan bisa mengalami sulit berkonsentrasi, sulit mengambil keputusan dan lebih jauh lagi bisa mengalami insomnia (sulit tidur).
2. Secara afektif (*mood*), individu mudah tersinggung, gelisah atau tidak tenang, hingga akhirnya memungkinkan terkena depresi.
3. Secara motorik (gerak tubuh), seperti gemetar sampai dengan guncangan tubuh yang berat, sering gugup dan kesulitan dalam berbicara.
4. Secara somatik (reaksi fisik dan biologis), dapat berupa gangguan pernafasan, jantung berdebar, berkeringat, tekanan darah tinggi dan gangguan pencernaan serta kelemahan badan seperti pingsan.⁵

⁴Dony Irawan Saragih, "Analisis Kecemasan Matematika Siswa SMP di Sumatera Utara", *Jurnal CSRID*, Vol. 13, No. 3, (2021): 446.

⁵Khairatul Ulya, dkk., "*Student Anxiety Towards Mathematics*", *Jurnal Numeric*, Vol. 3, No. 1, (2019): 59-60.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada tujuan yang ingin dicapai melalui pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁶

Matematika merupakan salah satu ilmu yang dapat membekali siswa memiliki kemampuan bernalar, berpikir logis, kritis, sistematis, cermat, dan bersikap objektif serta terbuka dalam menghadapi permasalahan.⁷ Matematika juga merupakan ilmu yang tidak hanya membicarakan hitung menghitung saja, namun

⁶Depdiknas, *Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika*, (Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum, 2007), 4.

⁷Depdiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), 361.

juga merupakan suatu kegiatan intelektual. Sesuai dengan tujuan pendidikan yang dicapai dalam pelajaran matematika yang dicantumkan dalam NCTM (*National of Teacher of Mathematics*), yaitu:

Siswa harus memiliki lima kemampuan matematis, yaitu belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communicational*), belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*), belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*), dan belajar untuk merepresentasikan ide-ide (*mathematical representation*).⁸

Kemampuan generalisasi matematis adalah suatu hal yang harus dikuasai dan dikembangkan oleh setiap siswa dalam penguasaan mata pelajaran matematika. Sesuai dengan yang disampaikan oleh NCTM (*National of Teacher of Mathematics*), kemudian Sumarmo mengatakan dalam bukunya bahwa:

Pembelajaran matematika mesti mengutamakan pada pengembangan daya matematika siswa yang meliputi: kemampuan untuk mengeksplorasi, menyusun konjektur dan memberikan alasan secara logis, kemampuan menyelesaikan masalah non rutin, mengkomunikasikan ide mengenai matematika dan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi, menghubungkan ide-ide dalam matematika, antar matematika dan kegiatan intelektual lainnya.⁹

Hal tersebut menunjukkan bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki dan penting dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah generalisasi matematis. Kekeliruan siswa dalam menggunakan generalisasi dapat menyebabkan sulitnya siswa dalam menemukan konsep-konsep matematika dengan baik. Untuk itulah kemampuan generalisasi matematis merupakan proses berfikir matematis yang menjadi modal dasar dalam memahami konsep

⁸The National Council of Teacher of Mathematics, *Principles and Standars for School Mathematics*, (USA: NCTM, 2000), 7.

⁹Utari Sumarmo, *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*, (Bandung: FMIPA-UPI, 2010), 3.

matematika.¹⁰ Dengan demikian, perkembangan pembelajaran matematika yang dapat memajukan daya nalar manusia haruslah sejalan dengan kebutuhan masyarakat yang semakin berkembang di era saat ini.

Menurut Shadiq dalam bukunya mengatakan bahwa penalaran adalah suatu aktivitas berpikir dalam menarik kesimpulan atau membentuk pernyataan baru berdasarkan pernyataan-pernyataan yang telah dibuktikan kebenarannya.¹¹ Materi pembelajaran matematika dan penalaran adalah dua aspek yang tidak bisa dipisahkan.¹² Terdapat alasan penting mengapa kemampuan generalisasi matematis siswa harus dikembangkan. Sebagaimana yang terdapat pada firman Allah swt. di dalam Q.S. Al-Baqarah: 266 sebagai berikut.

أَيُّوْدُ أَحَدُكُمْ أَنْ تَكُونَ لَهُ جَنَّةٌ مِّنْ نَّحِيلٍ وَأَعْنَابٍ بِحَرِيِّ مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ لَهُ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَأَصَابَهُ الْكِبَرُ وَلَهُ ذُرِّيَّةٌ ضُعَفَاءُ فَأَصَابَهَا إِعْصَارٌ فِيهِ نَارٌ فَاحْتَرَقَتْ ۗ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ۝

Ayat tersebut menjelaskan bahwa sebagian kecil dari sekian ayat yang memerintahkan berpikir. Manusia yang diciptakan lebih sempurna dibandingkan dengan makhluk lainnya. Kesempurnaan ini dapat dilihat dari adanya akal yang dapat digunakan dengan sebaiknya. Allah Swt. telah memerintahkan kepada kita melalui surah tersebut untuk mempergunakan akal dalam menilai suatu kejadian umum dari beberapa peristiwa istimewa serta memperhatikan fakta-fakta dari suatu

¹⁰Leni Adnriani Lesmana, dkk., "Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematik dan Kepercayaan Diri Siswa SMP dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking*", *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 1, No. 5, (2018): 864.

¹¹Fajar Shadiq, *Pemecahan Masalah dan Komunikasi*, (Yogyakarta: PPPG Matematika, 2004), 2.

¹²Johan Litner, *Mathematical Reasoning in Task Solving*, (Netherlands: Kluwer Academic Publisher, 2000), 165.

perbedaan sebagai tanda kekuasaan-Nya. Sekian banyak tujuan untuk mempelajari matematika yaitu untuk melatih kemampuan berpikir dan bernalar dalam memecahkan suatu masalah secara matematis.¹³

Hasil penelitian studi dari TIMSS (*Trends In International Mathematics and Science Studies*) yang diadakan tiap empat tahun sekali, bahwa pada tahun 2011 nilai rata-rata siswa Indonesia pada pelajaran matematika adalah 386.¹⁴ TIMSS mengkategorikan nilai 400 adalah rendah, itu artinya pada tahun 2011 nilai rata-rata siswa Indonesia pada pelajaran matematika dalam lingkup Internasional termasuk dalam tahapan rendah. Hal serupa juga ditemukan dari data PISA (*Program for International Student Assessment*) pada tahun 2012 Indonesia menempati urutan ke-64 dari 65 negara yang ikut serta dengan rata-rata skor 375, sementara rata-rata skor internasional adalah 494.¹⁵ Hal itu menunjukkan bahwa level kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah dalam lingkup internasional.

Kemampuan generalisasi matematis siswa adalah kemampuan untuk mempersepsi (menyatakan pola), menentukan struktur, data, gambar, atau suku berikutnya, dan memformulasikan keumuman secara simbolis.¹⁶ Generalisasi sendiri dapat dikembangkan dan dilatih melalui materi statistika. Kekeliruan menggeneralisasi ini menunjukkan kesalahan siswa dalam memahami konsep matematika disebabkan karena penggunaan generalisasi yang tidak tepat, oleh

¹³Utari Sumarmo, *Kumpulan Makalah: Berpikir dan Disposisi Matematika serta Pembelajarannya*, (Jakarta: Universitas Indonesia, 2013), 3.

¹⁴Ina V. S., *TIMSS 2011 International Result in Mathematics*, (USA: TIMSS & PIRLS International Study Center, 2012), 56.

¹⁵Angel Gurria, *Program for International Student Assessment 2012 Result and Focus: What 15-Year-Olds Know And They Can Do With What They Know*, (Turkey: OECD, 2014), 7.

¹⁶Lestari Zarkasyi dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refiks Aditama, 2015), 89.

karena itu generalisasi matematis merupakan proses berpikir matematis yang menjadi modal dasar dalam memahami konsep matematika.¹⁷ Siswa dituntut agar bisa memahami pelajaran matematika dengan baik melalui generalisasi matematis.

Observasi awal yang penulis lakukan di SMA Negeri 6 Banjarmasin menemukan bahwa kemampuan generalisasi matematis siswa di sana masih rendah. Penulis memberikan jenis soal matematika yang berbeda terhadap beberapa orang siswa secara acak di sana. Melihat hasil dari setiap jawaban mereka membuat penulis merasa tidak puas dengan hasil tersebut dikarenakan SMA Negeri 6 Banjarmasin juga merupakan salah satu SMA terbaik di Kota Banjarmasin. Tentunya hal ini tidak terlepas dari nilai akreditasi A yang telah diperoleh dan visi misi yang diterapkan di sana, yaitu jujur, unggul, agamis, rasional, dan asri.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil sebagai penelitian dengan judul **“Pengaruh *Mathematics Anxiety* terhadap Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa Pada Materi Statistika di Kelas XI SMA Negeri 6 Banjarmasin Tahun Ajaran 2023/2024.”**

B. Definisi Operasional

Sejalan dengan judul penelitian di atas untuk menghindari perbedaan pemahaman mengenai istilah pada penelitian ini, maka penulis memberikan istilah utama sebagai berikut:

¹⁷Nur Aini, “Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Pola Bilangan”, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember, 2020, 80.

1. *Mathematics Anxiety*. Sebuah perasaan yang muncul dari dalam diri seseorang berupa tekanan atau kecemasan yang mengganggu pikiran seseorang terhadap masalah matematika baik itu dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kegiatan akademik. Indikator *mathematic anxiety* mencakup *mood*, motorik, kognitif, dan somatik.
2. Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa. Kemampuan siswa dalam menyajikan penalaran yang bertujuan untuk untuk mengambil suatu kesimpulan berdasarkan fakta-fakta yang mendasarinya. Indikator dalam penalaran generalisasi matematis siswa mencakup, mengenal sebuah aturan atau pola, menguraikan sebuah aturan atau pola (numerik atau verbal), menghasilkan sebuah aturan dan pola umum, menerapkan aturan atau pola dari berbagai persoalan, dan memformulasikan keumuman secara simbolik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana *mathematic anxiety* pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024?
2. Bagaimana kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024?
3. Apakah *mathematic anxiety* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024?

D. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka dapat diketahui tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui *mathematic anxiety* pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024.
2. Untuk mengetahui kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024.
3. Untuk mengetahui *mathematic anxiety* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 6 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024.

E. Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, yaitu sebagai berikut.

1. Signifikansi Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan yang berkaitan dengan *mathematic anxiety* dan kemampuan penalaran generalisasi matematis siswa. Penelitian ini juga mengeksplorasi tema baru yang jarang diteliti sehingga menghasilkan data-data yang mungkin belum pernah dipaparkan pada penelitian sebelumnya.

2. Signifikansi Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di antaranya, sebagai berikut:

- a. Sekolah. Penelitian ini dapat memberikan referensi dan ide baru terkait dengan pengaruh *mathematic anxiety* terhadap kemampuan penalaran generalisasi matematis siswa dan menumbuhkan semangat untuk memajukan keilmuan yang komparatif.
- b. Guru. Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pengaruh *mathematic anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah SMA Negeri 6 Banjarmasin.
- c. Siswa. Penelitian ini diharapkan mampu menyadarkan siswa tentang pentingnya *mathematic anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah SMA Negeri 6 Banjarmasin.
- d. Peneliti Lainnya. Penelitian ini nantinya akan dapat digunakan sebagai rujukan atau kajian lebih lanjut untuk penelitian yang akan datang.

F. Penelitian Terdahulu

Peneliti dalam rangka mengidentifikasi suatu komparasi yang kemudian dijadikan sebagai gagasan baru dalam penuntasan penelitian ini, maka penelitian ini membandingkan dan menganalogikan dari berbagai literatur-literatur yang relevan, antara lain:

1. Tasya Amelia dan Syafika Ulfah, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA Jakarta. Penelitian yang berjudul pengaruh kecemasan matematika siswa terhadap kemampuan penalaran matematis pada pembelajaran daring dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel kecemasan matematika terhadap

variabel kemampuan penalaran matematis dengan menggunakan uji-*t* dan didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,151 > 0,05$ serta nilai koefisien determinasi tidak didapatkan nilai pengaruhnya.¹⁸ Berdasarkan uraian tersebut, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh kecemasan matematika yang dipengaruhi kemampuan penalaran matematis, sedangkan penelitian penulis membahas mengenai pengaruh *mathematics anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika.

2. Evy Novia Nanda Artama, dkk., Universitas Negeri Surabaya. Penelitian yang berjudul pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kecemasan matematika terhadap variabel hasil belajar matematika dengan menggunakan uji-*t* dan didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$ serta nilai koefisien determinasi didapatkan pengaruhnya sebesar 54,8% sedangkan sisanya sebesar 45,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.¹⁹ Berdasarkan uraian tersebut, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh kecemasan matematika yang dipengaruhi hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran, sedangkan penelitian penulis membahas mengenai

¹⁸Tasya Amelia dan Syafika Ulfah, "Pengaruh Kecemasan Matematika Siswa terhadap Kemampuan Penalaran Matematis pada Pembelajaran Daring", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 11, No. 1, (2022): 88-89..

¹⁹Evy Novia Nanda Artama, dkk., "Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*, Vol, 4 No. 1, (2020): 39.

pengaruh *mathematics anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika.

3. Novila Muhsana dan Hafsa Adha Diana, Universitas Media Nusantara Citra Jakarta. Penelitian yang berjudul pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan penalaran matematis berbasis soal PISA dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel kecemasan matematika terhadap variabel kemampuan penalaran matematis dengan menggunakan uji-*t* dan didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,284 > 0,05$ serta nilai koefisien determinasi didapatkan pengaruhnya sebesar 3,16% sedangkan sisanya sebesar 96,84% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.²⁰ Berdasarkan uraian tersebut, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh kecemasan matematika yang dipengaruhi kemampuan penalaran matematis sedangkan penelitian penulis membahas mengenai pengaruh *mathematics anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika.
4. Yulpina, UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian yang berjudul pengaruh penerapan pendekatan konstruktivisme terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa SMP/MTs dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel penerapan pendekatan konstruktivisme terhadap variabel kemampuan

²⁰Novila Muhsana dan Hafsa Adha Diana, "Pengaruh Kecemasan Matematis terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Berbasis Soal PISA", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 10, No. 1, (2022): 49-50.

generalisasi matematis dengan menggunakan uji-*t* dan didapatkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu dengan nilai sebesar $18,274 > 2,021$ serta dilakukan uji *effect size* didapatkan tingkat pengaruhnya sebesar $1,034 > 0,8$ yang menunjukkan efek besar.²¹ Berdasarkan uraian tersebut, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh penerapan pendekatan konstruktivisme yang dipengaruhi kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi pola bilangan dan barisan bilangan, sedangkan penelitian penulis membahas mengenai pengaruh *mathematics anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika.

5. Gelar Dwirahayu, dkk., UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Penelitian yang berjudul pengaruh *habits of mind* terhadap kemampuan generalisasi matematis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *habits of mind* terhadap variabel kemampuan generalisasi matematis dengan menggunakan uji-*t* dan didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$ serta nilai koefisien determinasi didapatkan pengaruhnya sebesar 42,5% sedangkan sisanya sebesar 57,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.²² Berdasarkan uraian tersebut, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh *habits of*

²¹Yulpina, "Pengaruh Penerapan Pendekatan Konstruktivisme terhadap Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa SMP/MTs", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2022, 99.

²²Gelar Dwirahayu, dkk., "Pengaruh *Habits of Mind* terhadap Kemampuan Generalisasi Matematis", *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 11, No. 2, (2018): 100-101.

mind yang dipengaruhi kemampuan generalisasi matematis siswa, sedangkan penelitian penulis membahas mengenai pengaruh *mathematics anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi kebenarannya.²³ Hipotesis dalam penelitian ini terbagi menjadi hipotesis teoritis dan hipotesis statistik, yakni berikut ini:

H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan antara *mathematics anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika di kelas XI-2 SMA Negeri 6 Banjarmasin.

H_1 = Ada pengaruh yang signifikan antara *mathematics anxiety* terhadap kemampuan generalisasi matematis siswa pada materi statistika di kelas XI-2 SMA Negeri 6 Banjarmasin.

H. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian adalah teori atau prinsip yang kebenarannya dapat diterima. Titik tolak yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti memiliki asumsi bahwa:

²³Nanang Martono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2012), 63.

1. *Mathematics anxiety* merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran karena ini membentuk kepribadian dalam diri siswa.
2. Kemampuan generalisasi matematis akan membuat siswa memaksimalkan potensi dan kemampuannya dalam proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika.

I. Sistematika Penulisan

Penulis akan membuat rancangan atau sistematika penulisan dalam rangka untuk mempermudah dalam penyusunan dan penyajian skripsi ini, sebagai berikut:

Bab I pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, hipotesis penelitian, asumsi penelitian serta sistematika penulisan.

Bab II kajian teori dan kerangka berpikir yang terdiri dari tinjauan teoritik dan kerangka berpikir.

Bab III metode penelitian yang terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, *setting* penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan teknik validitas dan keabsahan data.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan.

Bab V penutup yang terdiri dari simpulan dan saran.