BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peraturan tentang Sistem Pendidikan Nasional yang tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, dibuat untuk mendukung pendidikan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana pada pembukaan UUD 1945.¹ Salah satu komponen pendidikan yang penting adalah matematika. Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang penting dan semakin dirasakan kegunaannya dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal yang penting dalam belajar matematika adalah melatih diri untuk berpikir dan bertindak secara analitis dan logis. Siswa yang terbiasa berpikir dan bertindak matematis akan mudah berpikir logis dan rasional. Kemampuan semacam ini sangat diperlukan dalam menunjang era modern yang menuntut kompetensi sekarang ini.²

Matematika sangat erat berkaitan dengan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Semua permasalahan kehidupan memerlukan penyelesaian masalah secara cermat dan teliti serta bagaimanapun bentuknya mesti tidak berpaling kepada matematika.³ Menurut Ruseffendi, bahwa matematika adalah

¹Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia.

²Yuli Darwati, *Adaptive Help Seeking: Panduan Bagi Guru Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika* (Yogyakarta: Logung Printika, 2009), 1.

³Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), 9.

bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak terdefiniskan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.⁴ Sehingga dalam hal ini, mata pelajaran matematika sangat perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari tingkat sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan seperti berpikir logis, analitis, sistematis, bernalar, kritis, dan kreatif serta berkolaborasi.

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan penalaran logis matematis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama. *National Council of Teacher Mathematics* mengemukakan tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis (*communication*), penalaran matematis (*reasoning*), pemecahan masalah matematis (*problem solving*), koneksi matematis (*connections*), dan representasi matematis (*representation*).⁵ Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diketahui bahwa kemampuan penalaran matematis merupakan aspek yang penting dan mesti dimiliki dalam dan untuk belajar matematika.

⁴Herman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Desa*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), 1.

⁵National Council of Teachers of Mathematics, *Principal and Standards for School Mathematics* (Reston, Virginia: NCTM, 2000), 29.

Menurut Gardner dkk., penalaran matematis adalah kemampuan menganalisis, menggeneralisasi, mensintesis atau mengintegrasikan, memberikan alasan yang tepat dan menyelesaikan masalah tidak rutin.⁶ Dengan memiliki kemampuan penalaran matematis, maka seperti yang dikemukakan oleh Sumarmo, yakni mampu menarik kesimpulan logis, memberikan penjelasan dengan model, fakta, sifat, dan hubungan, memperkirakan jawaban dan proses solusi, menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisa situasi atau membuat analogi dan generalisasi, menyusun dan menguji konjektur, membuat *counter example* (kontra contoh), mengikuti aturan inferensi dan memeriksa validasi argumen, menyusun argumen yang valid, menyusun pembuktian langsung, tidak langsung dan menggunakan induksi matematika.⁷ Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan penalaran matematis sangat penting dimiliki dan bahkan perlu ditingkatkan terutama dalam belajar matematika.

Terdapat alasan penting mengapa kemampuan penalaran matematis perlu ditumbuh kembangkan. Sebagaimana dalam Q.S. Ali-Imran ayat 190 berikut:⁸

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah Swt menciptakan akal agar dapat berpikir dan memahami tanda-tanda kebesaran-Nya. Memahami tanda-tanda kebesaran Allah juga dapat dilakukan dengan bernalar.

⁶Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 82.

⁷*Ibid.*

⁸Tim Penyusun Mushaf Al-Hilali, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Jakarta: Insan Media Pustaka, 2012), 75.

Kemampuan penalaran matematis itu sendiri mempunyai berbagai jenis. Salah satunya adalah kemampuan penalaran kovariasional matematis. Carlson dkk., mendefinisikan penalaran kovariasional sebagai berikut:

*Covariational reasoning to be the cognitive activities involved in coordinating two varying quantities while attending to the ways in which they change in relation to each other.*⁹

Artinya penalaran kovariasional sebagai aktivitas kognitif yang melibatkan koordinasi dua kuantitas yang bervariasi sambil memperhatikan cara-cara di mana mereka berubah dalam kaitannya dengan satu sama lain.

Penalaran kovariasional dapat didefinisikan sebagai aktivitas mental yang berhubungan dengan pengkoordinasian dua kuantitas antara variabel bebas dan terikat untuk bisa memahami perubahan dari tiap-tiap kuantitas atau variabel yang ada. Penalaran kovariasional lebih menekankan pada hubungan antara dua kuantitas terstruktur yang dapat dinyatakan secara aljabar, visual dalam grafik, ataupun dalam kehidupan sehari-hari.

Gur menyatakan bahwa trigonometri adalah salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipahami siswa. Menurut Tuna trigonometri adalah konsep penting untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan berperan besar dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan penalaran kovariasional matematis berhubungan erat dengan aktivitas kognitif. Ketika memahami aktivitas kognitif kemudian menerapkannya, maka akan dapat menunjang siswa dalam memahami masalah-masalah kovariansi yang ada pada pembelajaran matematika seperti

⁹Marilyn Carlson *et al.*, "Applying Covariational Reasoning While Modeling Dynamic Events: A Framework and a Study," *Journal for Research in Mathematics Education* 33, no. 5 (2002): 378-352.

contohnya adalah proses untuk mengkonstruksi grafik fungsi kuadrat melalui persamaan kuadrat yang diketahui. Adapun peneliti yang mengkaji mengenai kemampuan penalaran kovariasional pada trigonometri yaitu Moore pada tahun 2014.¹⁰ Untuk menunjang keberhasilan dalam mengaplikasikan kemampuan penalaran kovariasional matematis tersebut, maka dibutuhkan faktor lain. Secara umum seperti yang diungkapkan oleh Popham bahwa ranah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. salah satunya aspek afektif.¹¹ Aspek afektif yang menunjang keberhasilan belajar salah satunya adalah *self concept*.

Menurut Soemarmo, salah satu indikasi dari individu memiliki konsep diri dalam pembelajaran matematika adalah memiliki percaya diri akan kemampuan diri dan berhasil dalam melaksanakan tugas matematika.¹² Sementara dalam matematika salah satunya terdapat kemampuan bernalar atau penalaran matematis. Kemudian istilah kovariat memaknai sebuah kata yang berarti lebih menekankan pada hubungan antara dua kuantitas terstruktur yang dinyatakan secara aljabar, visual dalam grafik, ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu pula, dengan sikap afektif positif yang dimiliki terhadap matematika maka akan memungkinkan aktivitas kognitifnya untuk bisa memahami perubahan dari tiap-tiap kuantitas seperti yang berhubungan dengan pengkoordinasian dua kuantitas antara variabel bebas dan terikat dalam pembelajaran matematika maupun kontekstual.

¹⁰Ismail, dkk, *Penalaran Kovariasional Mahasiswa Dalam Memodelkan Grafik Hubungan Antara Waktu dan Kecepatan*, Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika 13, no.2 (2020), 300.

¹¹W. James Popham dan Eva L. Baker, *Teknik Mengajar Secara Matematis*, trans. Amirul Hadi (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), 183.

¹²Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 187.

Analisis terhadap hasil penelitian yang relevan juga dilakukan dalam rangka dasar dari peneliti untuk mengkaji tentang pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis yakni melalui kajian hasil penelitian terdahulu. Hal ini dilakukan mengingat bahwa variabel penelitian *self concept* tidak hanya berpengaruh terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis, tetapi juga terhadap variabel-variabel lainnya. Seperti hasil penelitian Wahida bahwa terdapat pengaruh *self concept* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi.¹³ Eka dkk., dalam hasil penelitiannya menyimpulkan terdapat pengaruh pembentukan *self concept* terhadap kemampuan komunikasi matematika dalam pendekatan saintifik.¹⁴ Serta dalam Yustiana juga menyatakan bahwa ada pengaruh konsep diri terhadap hasil belajar matematika.¹⁵

Hasil penelitian lain justru bertolak belakang dengan hasil penelitian yang telah disebutkan, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Dini dkk., bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsep diri dengan prestasi belajar.¹⁶

¹³Sri Radiatun Wahida, "Pengaruh *Self Concept* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Mataram Tahun Ajaran 2020/2021," *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Mataram, (2021): iv.

¹⁴Eka Rachma Putri Aprilia, Febriana Kristanti, dan Shoffan Shoffa, "Pengaruh Pembentukan *Self Concept* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik Dalam Pendekatan Saintifik," *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)* 6, no. 2 (2020): 98-105.

¹⁵Yustiana Pangesti, "Pengaruh Konsep Diri dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Sekbin II Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes," *Skripsi*, Fakultas Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang, (2020): vii.

¹⁶Dini Siti Nurahmah, Sri Murni Soenarno, dan Fitri Damayanti, "Pengaruh Konsep Diri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Di SMK Analis Kesehatan Tunas Medika Jakarta," *Biological Science and Education Journal (EduBiologia)* 1, no. 1 (2021): 62-67.

Kemudian dalam hasil penelitian Della juga menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh dari konsep diri terhadap hasil belajar matematika siswa.¹⁷

Literatur dan kajian ilmiah dari berbagai hasil penelitian tersebut memicu timbulnya kontradiksi di kalangan praktisi akademisi, di karenakan adanya ketidakkonsistenan dalam berbagai konklusi yang ada dalam penelitian tersebut. Penjelasan tentang pengaruh *self concept* terhadap beberapa variabel penelitian yang disebutkan dibutuhkan tindak lanjut dalam bidang dan ranah yang berbeda yang salah satunya di bidang pendidikan matematika, yaitu pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis, di mana dalam studi penelitian ini juga menjadi bahan dari landasan peneliti untuk melakukan kajian tersebut berkaitan dengan pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis.

Berdasarkan landasan dan problematika yang telah dideskripsikan, maka melalui latar belakang masalah ini, peneliti terpicu melakukan penelitian di SMA Negeri 3 Banjarmasin tentang teori pembahasan pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis. Kemudian kerangka uraian tersebut lalu dituangkan ke dalam judul skripsi yang berjudul “Pengaruh *Self Concept* Terhadap Kemampuan Penalaran Kovariasional Matematis Siswa Di Kelas XI Pada Materi Trigonometri SMA Negeri 3 Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023”.

¹⁷Della Mustika Rani, “Pengaruh Konsep Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Pacitan Tahun Ajaran 2020/2021,” *Skripsi*, Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Pacitan, (2021): vii.

B. Definisi Operasional

1. Pengaruh

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.¹⁸ Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya yang disebabkan oleh faktor *self concept* memberikan perubahan terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

2. *Self Concept*

Konsep diri atau *self concept* adalah hubungan antara sikap dan keyakinan tentang diri sendiri yang berkaitan dengan skema diri atau suatu gambaran dari sebuah gratifikasi kepribadian berupa pandangan, perasaan, penilaian individu tentang persepsi terhadap diri sendiri, keyakinan, perasaan atau sikap seseorang terhadap dirinya, dan sistem pemaknaan seseorang tentang dirinya sendiri serta pandangan orang lain terhadap dirinya seperti penampilan fisik seperti (kecantikan fisiknya), dari aspek kondisi psikis seperti sifat seseorang terkait dengan kualitas penyesuaian hidupnya (percaya diri dan pencemas), serta konsep seseorang tentang kemampuan maupun ketidakmampuan dirinya, emosional aspiratif, dan prestasi yang hendak dicapai akibat hasil dari pengamatannya terhadap dirinya maupun yang diperoleh dari tanggapan-tanggapan orang lain akan dirinya, baik yang bersifat umum, akademik, maupun sosial.

¹⁸Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka, 2005), 849.

3. Kemampuan Penalaran Kovariasional Matematis

Kemampuan adalah kapasitas individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.¹⁹ Sedangkan definisi dari penalaran kovariasional matematis adalah konsepsi tindakan atau aktivitas kognitif yang melibatkan koordinasi dua kuantitas yang bervariasi dengan memperhatikan perubahan yang terjadi antara variabel terikat dengan variabel bebas dengan cara menganalisis, memanipulasi, dan memahami hubungan antara perubahan kuantitas yang digambarkan pandangan kovarians tersebut.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan dan telaah terhadap identifikasi masalah tersebut, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana *self concept* siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023?
2. Bagaimana kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023?
3. Apakah *self concept* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023?

¹⁹Stephen P. Robbins and T.A. Judge, *Organizational Behavior* (US: Prentice Hall, 2008), 57.

D. Tujuan Penelitian

Rumusan masalah yang disusun secara sistematis berdasarkan latar belakang masalah, maka diperlukan tujuan penelitian yang relevan agar menghasilkan temuan suatu hasil penelitian dan mengetahui solusi atas permasalahan dalam penelitian sehingga membentuk suatu kesimpulan. Adapun substansi dalam tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Self concept* siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.
2. Kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.
3. Signifikan atau tidaknya pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

E. Signifinaksi Penelitian

1. Signifikansi Praktis

a. Bagi Khazanah Ilmu Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dan surplus pengetahuan dalam penelitian Pendidikan matematika.

b. Bagi Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk dijadikan bahan pertimbangan informasi dan referensi serta pijakan kepada pimpinan Universitas dan jajaran

pimpinan di bidang akademik serta mahasiswa dalam pembuatan skripsi di UIN Antasari Banjarmasin dan juga kontribusi untuk perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, perpustakaan Jurusan Pendidikan Matematika serta perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin.

c. Bagi Sekolah

Berkat adanya penelitian ini, dapat memberikan surplus referensi dan ide baru terkait dengan pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis dan menumbuhkan semangat untuk memajukan keilmuan yang kompratif serta landasan untuk membuat kebijakan dan menyusun strategi dan kurikulum sekolah sehingga menghasilkan *policy* yang tepat guna memberikan pengaruh positif pada siswa untuk masa yang akan datang.

d. Bagi Guru

Dedikasi adanya penelitian ini, memberikan informasi tentang pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa di kelas XI pada materi trigonometri SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

e. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan *self concept* siswa tentang signifikannya pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis dalam pembelajaran matematika di sekolah SMA Negeri 3 Banjarmasin.

f. Bagi Peneliti

Implikasi adanya penelitian ini dapat memberikan deskripsi dan gagasan terkait dengan pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional

matematis siswa. Selain itu, dapat memberikan pengalaman bagi peneliti sebelum terjun di dalam dunia Pendidikan.

2. Signifikansi Teoritis

Penelitian ini memberikan manfaat teoritis secara keilmuan terkait dengan pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri SMA Negeri 3 Banjarmasin. Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti mencoba menggali konsep secara teoritis berkaitan dengan *self concept* dan pengaruhnya terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.
- b. Kajian ini dapat disajikan sebagai upaya untuk mengembangkan dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan yang berkaitan dengan pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat mengeksplorasi tema yang melibatkan *self concept* dan kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa sehingga menghasilkan data-data yang mungkin belum dikaji pada penelitian sebelumnya dan sebagai alternatif serta referensi bagi peneliti selanjutnya atau pihak lain dalam meneliti pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa.

F. Penelitian Terdahulu

1. Sri Radiatun Wahida dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa terdapat pengaruh *self concept* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi.²⁰ Persamaan antara peneliti dengan penelitian yang dilakukan Sri Radiatun Wahida adalah identik mengkaji variabel penelitian tentang *self concept*. Sementara perbedaannya adalah peneliti melakukan kajian ilmiah tentang kemampuan penalaran kovariasional matematis sedangkan Sri Radiatun Wahida adalah meneliti tentang variabel penelitian kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
2. Eka Rachma Putri Aprilia dkk., dalam hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembentukan *self concept* terhadap kemampuan komunikasi matematika dalam pendekatan saintifik.²¹ Persamaan dari penelitian yang dilakukan Eka dkk., dengan peneliti adalah sama-sama mengukur tentang *self concept*. Adapun perbedaannya adalah peneliti mengukur kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa, sedangkan Eka dkk., meneliti tentang kemampuan komunikasi matematika dalam pendekatan saintifik.
3. Rusma Apriliana, dalam hasil penelitiannya bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecemasan terhadap karir masa depan dan konsep diri

²⁰Sri Radiatun Wahida, "Pengaruh *Self Concept* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Mataram Tahun Ajaran 2020/2021," ..., iv.

²¹Eka Rachma Putri Aprilia, Febriana Kristanti, dan Shoffan Shoffa, "Pengaruh Pembentukan *Self Concept* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik Dalam Pendekatan Saintifik," ..., 98-105.

akademik dengan prokrastinasi skripsi pada mahasiswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang diteliti.²² Persamaan penelitian Rusma Aprilia dengan peneliti adalah membahas tentang konsep diri (*self concept*) namun perbedaan yang terdapat dalam penelitian Aprilia dengan peneliti adalah mengukur penalaran kovariasional matematis siswa.

4. Rizvi dalam hasil penelitian skripsi yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *dual treatments* lebih efektif meningkatkan kemampuan penalaran kovariasional matematis dibandingkan pembelajaran konvensional.²³ Persamaan antara peneliti dengan penelitian Rizvi adalah sama-sama mengukur tentang kemampuan penalaran kovariasional matematis. Adapun perbedaannya adalah peneliti tidak menggunakan model pembelajaran untuk mengetahui tingkat kemampuan penalaran kovariasional matematis, sementara Rizvi menggunakan model pembelajaran *dual treatments* dan model pembelajaran konvensional untuk melihat efektivitas peningkatan kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa.
5. Ulumul Umah dkk dalam penelitiannya mengenai struktur argumentasi penalaran kovariasional siswa kelas VIII B MTs Negeri 1 Kediri dalam

²²Rusma Aprilia, "Hubungan Antara Kecemasan Terhadap Karir Masa Depan dan Konsep Diri Akademik dengan Prokrastinasi Skripsi pada Mahasiswa", *Jurnal Psikolog Proyeksi* 11 no.1 (2016): 32.

²³Rizvi Tannisya Sumarsida, "Pengaruh Model *Dual Treatments* Terhadap Kemampuan Penalaran Kovariasional Matematis," *Skripsi*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, (2018): i.

mengonstruk grafik fungsi menyatakan penelitian ini mengungkapkan bahwa subjek mengalami kesulitan menerjemahkan situasi nyata pada masalah kovariansi ke dalam representasi matematis.²⁴ Persamaan anatar peneliti dengan penelitian Ulumul Umah dkk adalah sama-sama mengukur tentang kemampuan penalaran kovariasional matematis. Adapun perbedaannya adalah peneliti mengukur penalaran kovariasional matematis jenjang SMA pada materi trigonometri sedangkan Ulumul Umah dkk menggunakan struktur argumentasi penalaran kovariasional siswa kelas VIII B MTs Negeri 1 Kediri dalam mengonstruk grafik fungsi.

G. Asumsi Dasar dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi Dasar

Asumsi dasar adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima peneliti. Anggapan dasar harus dirumuskan secara jelas sebelum peneliti melangkah mengumpulkan data.²⁵ Asumsi dasar dalam penelitian ini adalah *self concept* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023. Asumsi ini menyatakan bahwa perubahan positif atau negatifnya taraf tingkatan dari kemampuan penalaran kovariasional matematis disebabkan oleh besarnya kontribusi yang berarti dari pengaruh *self concept*.

²⁴Ulumul Umah, Abdur Rahman As'ari, I Made Sulandra. "Struktur Argumentasi Penalaran Kovariasional Siswa Kelas VIII B MTsN 1 Kediri". *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, No.1, (2016): 1.

²⁵Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah* (Jember: STAN Jember Press, 2012), 37.

2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah rumusan jawaban sementara yang harus diuji melalui kegiatan penelitian.²⁶ Hipotesis untuk menguji pengaruh *self concept* terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

a. Hipotesis Teoritis

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka hipotesis teoritis adalah sebagai berikut:

H_0 : *Self concept* tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

H_1 : *Self concept* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

b. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik akan muncul jika penelitian bekerja dengan sampel. Namun jika penelitian tidak menggunakan sampel, maka tidak ada hipotesis statistik. Adapun hipotesis statistik yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

- $H_0: \mu_1 = \mu_2$

²⁶Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)* (Bandung: Alfabeta, 2014), 24.

Artinya jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, *self concept* tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

- $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Artinya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, *self concept* tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan penalaran kovariasional matematis siswa kelas XI dalam pembelajaran matematika pada materi trigonometri di SMA Negeri 3 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini bertujuan untuk mempermudah para pembaca dalam memahami dan mempelajari isi skripsi ini. Oleh sebab itu, peneliti perlu mengemukakan sistematika penulisannya. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan mencakup dari: Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Signifikansi Penelitian, Penelitian Terdahulu, Asumsi Dasar dan Hipotesis Penelitian serta Sistematika Penulisan.

Bab II Tinjauan Teoritik dan Kerangka Berpikir

Bab III Metode Penelitian antara lain: Jenis dan Pendekatan Penelitian, Desain Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian, Data dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, Desain, Teknik Analisis Data dan Teknik Validitas dan Keabsahan Data.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri antara lain yaitu: Hasil Penelitian dan Pembahasan.

Bab V Penutup melingkupi: Simpulan dan Saran, kemudian bagian akhir dari skripsi ini berisi uraian Daftar Pustaka, Lampiran-Lampiran, dan Daftar Riwayat Hidup.