

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 KONSEP DIRI MATEMATIKA (*MATHEMATICS SELF CONCEPT*)

2.1.1 Pengertian Konsep Diri Matematika

Konsep diri merupakan gambaran diri terhadap kehidupan dan hubungan interpersonal (Alwisol, 2016:284). Konsep diri mempengaruhi dalam penyesuaian diri dan sebagai faktor dalam pengembangan diri. Saputra (2012) mengemukakan bahwa konsep diri merupakan gagasan dan kepercayaan diri yang mempengaruhi hubungan dengan orang lain. Indrarani (2014) menyatakan bahwa konsep diri merupakan persepsi dari kepribadian yang diinginkan. Gambaran diri diperoleh dari pengalaman dan interaksi fisik ataupun psikologis dengan orang lain. Desmita (2010) menyatakan konsep diri dapat berkembang karena adanya pengalaman. Konsep diri merupakan persepsi individu terhadap kemampuannya yang diperoleh melalui pengalaman dan interaksi dengan orang lain.

Ayodele (2011) menyatakan bahwa konsep diri matematika adalah fasilitator untuk mencapai hasil belajar matematika. Perubahan positif dan negatif konsep diri memicu perubahan yang sepadan dengan prestasi belajar matematika. Siswa dengan konsep diri positif berpengaruh terhadap pembelajaran sehingga memperoleh hasil belajar yang baik dan begitu pula sebaliknya. Arnasih & Hartaya (2015) mengemukakan bahwa konsep diri matematika merupakan pandangan dan penilaian diri terhadap pelajaran matematika dan cara dia dalam menyelesaikan soal matematika. Konsep diri matematika merupakan persepsi siswa terhadap dirinya yang didapat melalui pengalaman interaksi dengan guru dan teman sebayanya yang dapat mempengaruhi perkembangannya. Dalam berinteraksi siswa dapat merasakan apa yang diperolehnya selama mengikuti pembelajaran dan dapat mengkonseptualisasikan dirinya.

2.1.2 Indikator Konsep Diri Matematika

Terdapat lima indikator konsep diri didalam kisi-kisi instrument konsep diri matematika. Indikator diadaptasi dari Ayodel (2011), yaitu berpikir, merasakan, bertindak, menghargai, dan mengevaluasi.

Ayodele (2011) mendefinisikan indikator konsep diri matematika sebagai cara berpikir (*thinks*), merasakan (*feels*), bertindak (*acts*), menghargai (*values*), dan

mengevaluasi (*evaluate*) diri yang berkaitan dengan matematika. Penjelasan dari indikator diuraikan di bawah ini:

1. Berpikir (*thinks*)

Respon siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, mereka belajar lebih keras untuk dapat memahami materi sehingga mereka dapat berpikir cepat, berpikir bahwa matematika pelajaran yang mudah, dan lebih memahami konsep matematika.

2. Merasakan (*feels*)

Siswa merasa nyaman dan senang ketika mengikuti pembelajaran dan suka menyelesaikan soal-soal matematika.

3. Bertindak (*acts*)

Perilaku siswa ketika mengikuti pembelajaran dapat belajar mandiri dengan baik.

4. Menghargai (*values*)

Siswa percaya bahwa matematika dapat meningkatkan kemampuan dan daya ingat mereka, dan dapat menggunakan langkah-langkah yang rinci untuk memecahkan soal matematika. Dengan demikian siswa dapat memperoleh nilai baik dan menganggap bahwa matematika penting untuk karir masa depan.

5. Mengevaluasi (*evaluates*)

Dalam belajar matematika, siswa dapat menemukan cara baru untuk menyelesaikan pekerjaan mereka dan meningkatkan pemahaman pelajaran lain.

2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi konsep diri

Konsep diri setiap siswa terbentuk dari pengalaman yang dialaminya. Rahman (2010) memaparkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi konsep diri siswa, yaitu sebagai berikut:

1. Penilaian orang lain terhadap keadaan fisik
2. Faktor psikologis, meliputi kecerdasan, ambisi, suasana hati
3. Faktor keluarga, meliputi sikap orang tua, saudara, status anak dalam keluarga, dan status ekonomi keluarga
4. Faktor lingkungan sekolah, seperti sikap guru, teman sebaya, kegiatan yang mendukung pembelajaran, dan ekstrakurikuler

5. Faktor komunitas, seperti budaya dan status sosial

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi konsep diri individu meliputi dua faktor, yaitu faktor internal dan lingkungan. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri, seperti bentuk tubuh, kecerdasan, ambisi, dan kebiasaan. Faktor lingkungan merupakan faktor yang berasal dari luar individu, seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat.

2.1.4 Jenis-jenis konsep diri matematika

Setiap siswa memiliki tingkat konsep diri yang berbeda. Dalam hal ini konsep diri dibedakan menjadi dua kategori yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat konsep diri matematika tinggi

Lestari (2017) mengemukakan bahwa konsep diri tinggi adalah keyakinan, pendapat, citra, dan penilaian diri yang baik. Siswa dengan konsep diri tinggi memiliki kemampuan matematika yang baik dan dapat menyelesaikan soal matematika (Ayodele, 2011). Siswa dengan konsep diri matematika tinggi dapat memotivasi dirinya untuk belajar lebih giat. (Timmer, Tol, & Luit, 2017) Siswa dengan konsep diri yang lebih tinggi adalah siswa yang memiliki kepercayaan diri dan kemampuan matematika yang tinggi. Siswa dengan konsep diri tinggi memiliki kepercayaan diri dan sikap yang baik, memiliki pemahaman, keterampilan yang baik sehingga dapat memperoleh prestasi matematika yang memuaskan.

2. Tingkat konsep diri matematika rendah

Siswa dengan konsep diri rendah berpikir negatif terhadap dirinya dan sulit menentukan apa yang harus dikerjakan. Hal ini disebabkan dari pengaruh orang tua, teman sebaya, guru, dan lingkungan sekitarnya. Jika orang-orang disekitarnya merendahkan dan meremehkan maka sikap dan pemikirannya cenderung negatif dan tidak percaya diri dengan kemampuannya. Siswa dengan konsep diri rendah akan berperilaku buruk dan tidak percaya diri dengan kemampuannya.

Siswa dengan konsep diri rendah memandang kemampuannya tidak secara objektif. Pandangan negatif terhadap dirinya mengarah pada harapan yang rendah yang mengakibatkan tidak percayanya akan kesuksesan yang akan diperoleh. Tolok ukur yang lebih rendah dapat membuat siswa tidak termotivasi untuk mencapai prestasi yang gemilang. Siswa dengan konsep diri tinggi dapat

menunjukkan perilaku yang berbeda dengan siswa yang memiliki konsep diri rendah.

2.2 KECEMASAN MATEMATIKA

2.2.1 Pengertian Kecemasan Matematika

Kecemasan (*anxiety*) adalah keadaan khawatir yang mengeluh dengan suatu kejadian (Nevid, Rathus, & Greene 2005). Kecemasan merupakan keadaan emosional yang merasa tidak aman dengan suatu kejadian terhadap fisik dan psikologis. Menurut Halgin & Whitbourne (2010) kecemasan merupakan perasaan tegang, ketidaknyamanan, dan cemas yang berlebihan terhadap sesuatu yang terjadi dimasa depan. Siswa yang mengalami kecemasan seperti ini dapat berdampak buruk dan menyulitkan siswa untuk berkonsentrasi. Menurut Durand & Barlow (2006), kecemasan yang masih normal dan terkendali berdampak baik terhadap siswa, karena kecemasan mendorong dan meningkatkan kinerja fisik dan intelektual siswa. Kecemasan tersebut membuat siswa lebih siap mengikuti pembelajaran karena siswa terdorong untuk berprestasi lebih baik.

Ashcraft (2002) mengemukakan bahwa kecemasan matematika merupakan perasaan tegang dan ketakutan yang dapat mempengaruhi kinerja matematika. Siswa yang terlalu cemas cenderung merasa pesimis dalam menyelesaikan soal matematika dan tidak termotivasi untuk belajar. Mahmood & Khatoun (2011) mengemukakan bahwa kecemasan matematika merupakan keadaan emosional siswa yang menyebabkan siswa menghindari pelajaran matematika. Menurut Anita (2014) kecemasan matematika dapat menyebabkan kesulitan belajar matematika sehingga menyebabkan menurunnya hasil belajar matematika. Dalam hal ini, kecemasan matematika dapat mempengaruhi pembelajaran, minat dalam mempelajari matematika, dan hasil belajar matematika. Kecemasan matematika mengacu pada keadaan emosional siswa ketika mengalami perasaan buruk atau baik ketika mengikuti pembelajaran terhadap fisik dan psikologisnya. Kecemasan matematika dapat mendorong siswa lebih giat belajar, namun juga dapat membuat siswa merasa takut dan cemas dalam belajar matematika. Siswa merasa gelisah dapat mempengaruhi penurunan hasil belajar matematika.

2.2.2 Indikator Kecemasan Matematika

Terdapat empat indikator kecemasan matematika didalam kisi-kisi instrument kecemasan matematika. Indikator diadaptasi dari Mahmood & Khatoon (2011), yaitu (1) merasakan sakit fisik, pusing, takut, dan panic; (2) Sulit diperintah untuk mengerjakan soal matematika; (3) Menghindari kelas matematika; dan (4) Tidak dapat mengerjakan soal tes matematika.

Mahmood & Khatonn (2011) mendefinisikan indikator kecemasan matematika terkait dalam proses pembelajaran matematika.

1. Merasakan sakit fisik, pusing, takut, dan panic

Siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang menakutkan dan sulit dipelajari, membuat gugup ketika menyelesaikan soal-soal matematika.

2. Sulit diperintah untuk mengerjakan soal matematika

Ketika guru meminta siswa untuk menyelesaikan soal, siswa merasa tidak senang dan tidak mau mengerjakannya karena takut salah. Dan ketika guru memberikan pertanyaan, siswa akan gugup yang mengakibatkan pikiran siswa menjadi kosong.

3. Menghindari kelas matematika

Siswa merasa cemas ketika memasuki pelajaran matematika dan menganggap materi matematika sulit untuk dipahami.

4. Tidak dapat mengerjakan soal tes matematika

Siswa merasakan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Matematika

Kecemasan muncul karena kurangnya pengalaman siswa dalam menghadapi pembelajaran sehingga membuat siswa tidak siap dalam menghadapi situasi yang baru. Steve (2009) mengemukakan faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan sebagai berikut:

1. Faktor kepribadian, rendahnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Misal: siswa merasa takut (*self efficiency confidence*) terhadap kemampuan dan pengalaman masa lalu yang tidak menyenangkan pada pelajaran matematika yang mengakibatkan trauma.
2. Faktor intelektual, siswa tidak percaya diri dengan kemampuannya dalam memecahkan soal di kelas dan rasa takut yang tidak terkendali.

3. Faktor lingkungan, terdapat dua macam. Pertama, anggapan buruk terhadap matematika di lingkungan keluarga. Kedua, tidak kondusifnya lingkungan belajar, pengalaman buruk di masa lalu dan kurangnya *scaffolding* yang diberikan oleh guru sehingga mengakibatkan kebingungan siswa dalam memahami materi.

2.2.4 Tingkat Kecemasan Matematika

Dari beberapa indikator kecemasan matematika yang telah diuraikan di atas dapat mempengaruhi tingkat kecemasan matematik siswa. Setiap siswa memiliki tingkat kecemasan yang berbeda. Mahmood & Khatoun (2011) membagi tingkat kecemasan matematika menjadi 2 tingkatan, yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat kecemasan matematika rendah berhubungan dengan perasaan tegang dalam mengikuti pembelajaran. Kecemasan rendah dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih giat. Kinerja yang tampak pada tingkat ini adalah peningkatan persepsi, kesadaran, kemampuan belajar, dan peningkatan motivasi belajar.
2. Tingkat kecemasan matematika tinggi seringkali membuat sulit berkonsentrasi dalam belajar. Gejala yang muncul pada tingkatan ini, yaitu pusing, susah tidur, jantung berdebar-debar, panik, kebingungan, dan disorientasi. Akibat dari kecemasan matematika rendah yaitu tidak bisa berkonsentrasi ketika mengikuti pembelajaran, susah dalam memahami materi, dan menurunnya hasil belajar matematika.

2.3 HASIL BELAJAR

2.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Permendikbud No. 104 tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik di jenjang pendidikan dasar dan menengah dijelaskan bahwa penilaian hasil belajar merupakan proses pengumpulan informasi pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa yang dilakukan secara sistematis selama dan setelah proses pembelajaran. Menurut Parwati, dkk (2018) hasil belajar matematika merupakan hasil yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran matematika. Hasil belajar digunakan sebagai tolok ukur dan untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang dinyatakan dalam simbol, huruf atau kalimat yang menunjukkan hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam kurun waktu tertentu.

2.3.2 Aspek Hasil Belajar

Aspek hasil belajar menurut Permendikbud No. 104 tahun 2014, yaitu sebagai berikut:

1. Sikap (Afektif)

Kompetensi sikap adalah kompetensi yang berhubungan dengan sikap, nilai, minat, dan penghargaan. Kompetensi sikap meliputi beberapa aspek yaitu penerimaan, respon, penghargaan, dan praktek.

2. Pengetahuan (Kognitif)

Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang berhubungan berpikir, memahami, dan memecahkan masalah. Kemampuan kognitif meliputi beberapa aspek yaitu mengingat, pemahaman, penerapan, analisis, dan penciptaan.

3. Keterampilan (Psikomotorik)

Kemampuan psikomotorik merupakan aspek pembelajaran yang tujuannya berkaitan dengan keterampilan motorik siswa. Kemampuan psikomotorik meliputi beberapa aspek yaitu observasi, bertanya, mengumpulkan informasi, bernalar, dan komunikasi.

2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Syah (2008) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi tiga faktor, yaitu 1) Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa, seperti kondisi fisik dan mental; 2) Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa, seperti keluarga dan lingkungan; 3) Faktor metode pembelajaran yaitu strategi dan metode belajar yang digunakan dalam pembelajaran. Sabri (2010) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa terdapat dua faktor, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor internal

- a. Faktor fisiologis, seperti kesehatan jasmani, kondisi panca indera khususnya penglihatan dan pendengaran
- b. Faktor psikologis, seperti minat, bakat, kecerdasan, motivasi, dan kemampuan kognitif

2. Faktor eksternal

- a. Faktor lingkungan. Faktor ini terbagi menjadi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam seperti kondisi suhu, waktu, dan kelembaban udara. Kedua, faktor lingkungan sosial, seperti masyarakat dan budaya.
- b. Faktor instrumental, seperti gedung kelas, fasilitas belajar, guru, dan strategi pembelajaran

Tinggi rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, Faktor-faktor tersebut mempengaruhi siswa dalam pencapaian hasil belajar dan dapat mendukung proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.4 PENELITIAN RELEVAN

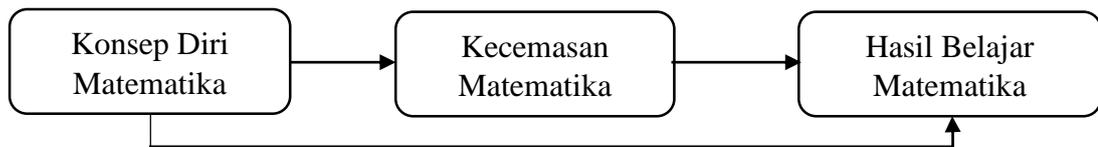
Penelitian oleh Oluwatayo James Ayodelle (2011) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara konsep diri dengan kinerja matematika dengan koefisien korelasi 57%. Penelitian oleh Shinta Dwi Handayani (2016) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung dan signifikan konsep diri terhadap kecemasan matematika dengan $t_{hitung} = 9,787$. Artinya, konsep diri berdampak terhadap kecemasan matematika

Penelitian oleh Leonard & Supardi U.S. (2010) menunjukkan bahwa konsep diri siswa berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Artinya, siswa dengan kepercayaan diri dan pandangan yang positif dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Penelitian oleh Husnul Qausatina (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika dengan koefisien korelasi sebesar 0,24. Artinya, terdapat pengaruh signifikan antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika.

Pengaruh oleh Hidayah (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan anatar konsep diri dan kecemasan terhadap hasil belajar matematika.

2.5 KERANGKA BERPIKIR



Gambar 2.1 Alur Kerangka Berpikir

Konsep diri adalah persepsi siswa terhadap dirinya yang diterima dari pengalaman dan interaksi dengan guru dan teman sebayanya yang mempengaruhi perkembangan intelektualnya. Konsep diri terbagi menjadi dua tingkatan yaitu tingkat konsep diri tinggi dan konsep diri rendah. Konsep diri tinggi adalah persepsi positif siswa terhadap dirinya yang dapat membuatnya percaya diri dan selalu optimis. Siswa dengan konsep diri rendah selalu merasa pesimis, tidak percaya diri, dan merasa tidak bisa menerima suatu kejadian. Konsep diri matematika mempengaruhi hasil belajar matematika. Siswa yang merasa mampu, yakin dan percaya diri dalam menyelesaikan berbagai soal matematika, dia dapat memperoleh hasil belajar matematika yang maksimal. Siswa yang tidak yakin dan sulit berkonsentrasi dalam belajar, dia akan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang mengakibatkan hasil belajarnya rendah. Siswa dengan konsep diri rendah merasa tidak siap dan tidak mampu menghadapi tantangan dalam pembelajaran yang dapat menimbulkan kecemasan ketika mengikuti pembelajaran matematika. Dalam hal ini, konsep diri matematika dapat mempengaruhi kecemasan matematika siswa yang dimana ketika siswa dengan konsep diri tinggi dia yakin dan mampu mengikuti pembelajaran dengan baik sehingga keemasannya pun rendah. Namun siswa dengan konsep diri rendah dia merasa pesimis dan tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran yang mengakibatkan keemasannya tinggi dan berdampak dengan hasil belajar matematikanya.

Kecemasan matematika mengacu pada keadaan emosional siswa yang dialami dalam proses pembelajaran baik terhadap fisik ataupun psikologis siswa berakibat pada perasaan baik dan buruk. Kecemasan matematika dapat mendorong siswa untuk giat belajar, namun kecemasan matematika juga dapat membuat siswa merasa takut dan cemas saat belajar matematika. Siswa yang takut dan cemas ketika mengikuti pembelajaran dapat mempengaruhi dan mengakibatkan turunnya hasil belajar matematikanya. Tingkat kecemasan yang tinggi menyebabkan kesulitan

dalam belajar dan menyelesaikan soal matematika sehingga hasil belajar matematika rendah. Siswa dengan tingkat kecemasan rendah termotivasi untuk belajar lebih giat dan dapat berkonsentrasi dengan baik dalam mengikuti pembelajaran dan mampu dalam menyelesaikan berbagai macam soal matematika. Dalam hal ini, kecemasan matematika dapat mempengaruhi hasil belajar matematika karena ketika siswa dengan kecemasan matematika rendah dia dapat berkonsentrasi dan dapat fokus dalam mengikuti pembelajaran dan mampu menyelesaikan soal matematika sehingga mereka dapat memperoleh hasil belajar matematika yang maksimal. Namun siswa dengan kecemasan matematika tinggi, dia akan merasa takut dan gelisah ketika mengikuti pembelajaran sehingga tidak dapat berkonsentrasi dengan baik dan mengakibatkan hasil belajarnya rendah.

Hasil belajar matematika merupakan nilai yang diperoleh siswa berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik selama mengikuti pembelajaran. Hasil belajar matematika dipengaruhi oleh tingkat konsep diri dan kecemasan matematika siswa.

2.6 HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan uraian kajian teori dan kerangka berpikir, maka hipotesis yang diajukan, yaitu sebagai berikut:

1. *Mathematics self concept* mempengaruhi kecemasan matematika
2. *Mathematics self concept* mempengaruhi hasil belajar matematika
3. Kecemasan matematika mempengaruhi hasil belajar matematika