

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu cabang ilmu matematika yang diajarkan di sekolah menengah pertama yaitu materi aljabar. Berdasarkan Kurikulum 2013, aljabar pada jenjang SMP mendapatkan porsi yang cukup besar dari keseluruhan isi kurikulum jika dibandingkan dengan beberapa materi yang lain. Hal ini mengindikasikan bahwa aljabar merupakan salah satu komponen yang penting dalam kurikulum matematika di SMP. Sejalan dengan pendapat Nafiah, Junarti, & Ningrum (2020) bahwa aljabar merupakan salah satu cabang matematika yang penting untuk dipelajari oleh peserta didik.

Peserta didik perlu menguasai materi aljabar karena materi aljabar ini memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika sebagai prasyarat mempelajari materi selanjutnya. Namun pada kenyataannya masih banyak peserta didik belum menguasai dengan baik materi tersebut, khususnya dalam mengganti suatu bentuk ke dalam bentuk lain dari sebuah ekspresi aljabar. Selaras dengan yang dikemukakan oleh Sari, Junarti, & Ningrum (2020) banyak peserta didik kurang mampu dalam merubah ekspresi aljabar. Selain itu, Sugilar, Kariadinata dan Sobarningsih (2019) menyatakan banyak peserta didik yang ketika menginjak jenjang SMA dengan nilai matematika bagus ketika di SMP namun terbukti buruk dalam manipulasi aljabar.

Salah satu kemampuan yang penting untuk dimiliki dan dapat menunjang peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan aljabar yaitu kemampuan *structure sense*. Sesuai dengan pendapat Sugilar *et al.* (2019) dengan memiliki kemampuan *structure sense* yang baik peserta didik dapat dengan mudah memahami masalah aljabar baik itu masalah kontekstual atau operasi-operasi aljabar. Dengan memiliki kemampuan *structure sense* peserta didik dapat dengan mudah memahami permasalahan dalam matematika. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nafiah *et al.* (2020) *structure sense* memiliki peran penting dalam memahami dan memaknai masalah-masalah matematika.

Selain memiliki kemampuan *structure sense*, yang tidak kalah penting dalam belajar matematika khususnya pada materi aljabar yaitu aspek psikologi. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Lestari (dalam Azizi, Surahmat, & Alifiani, 2018)

salah satu aspek yang dapat berperan dalam proses pembelajaran matematika peserta didik yakni aspek psikologis. Salah satu aspek psikologis yang turut memberikan kontribusi pembelajaran matematika yakni *self-concept* peserta didik. Menurut Susilawati, Pujiastuti dan Sukirwan (2020) *self-concept* adalah kemampuan peserta didik dalam mengekspresikan dirinya dengan berani serta percaya diri dalam mengatasi permasalahan.

Peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pada materi aljabar, diperlukan sikap bersungguh-sungguh, tertarik, berminat, percaya diri akan kemampuan diri dan berhasil dalam menyelesaikan permasalahan matematika juga memahami manfaat belajar matematika. Sikap tersebut merupakan beberapa indikator dari *self-concept*. Sehingga *self-concept* ini penting dimiliki peserta didik dalam menunjang kemampuan *structure sense* peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pada materi aljabar. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Susilawati *et al.* (2020) *self-concept* akan menjadikan peserta didik lebih percaya diri dalam mengerjakan soal-soal, lebih berani, gigih dan bersungguh-sungguh dalam belajar matematika. Individu yang memiliki *self-concept* yang tinggi akan merasa percaya diri dengan kondisinya dan memiliki harapan positif terhadap proses pembelajaran, serta memiliki penilaian positif akan matematika dan proses pembelajarannya (Sadikin & Kaharuddin, 2019).

Hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Islam Terpadu Nurul Arif Salam berkaitan dengan *self-concept* ketika pembelajaran peserta didik kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, bahkan ada yang sengaja tidak masuk pada pembelajaran matematika tetapi masuk pada saat mata pelajaran yang lain. Ketika di kelas ada peserta didik yang aktif dan ada juga yang pasif atau hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru tanpa mengambil peran dalam kegiatan pembelajaran, baik itu mengerjakan soal ke depan ataupun bertanya mengenai hal yang tidak dimengerti, ketika pembelajaran ada yang bisa menghargai temannya ada juga yang belum bisa menghargai temannya, dengan kata lain peserta didik di SMP Islam Terpadu Nurul Arif Salam beragam dalam aspek *self-concept* yang dimilikinya.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nafiah, Junarti dan Ningrum (2019) dengan judul Analisis Kemampuan *Structure Sense* dalam Materi Pemangkatan Bentuk Aljabar Pada Siswa Mts Assalam. Pada penelitian tersebut yang diteliti hanya segi

kognitif yaitu kemampuan *structure sense* saja tanpa ditinjau dari segi afektif peserta didik. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Rulia, Supratman dan Madawistama (2021) dengan judul Analisis Kesalahan pada *Number Sense* dan *Structure Sense* Ditinjau dari Berpikir Logis. Pada penelitian tersebut yang diteliti dari segi kognitif yaitu *number sense* dan *structure sense*, secara singkat perbedaan antara *number sense* dan *structure sense* yaitu untuk *number sense* adalah kepekaan peserta didik terhadap bilangan sedangkan *structure sense* adalah kepekaan terhadap struktur dari ekspresi aljabar. Kemudian pada penelitian tersebut ditinjau dari berpikir logis bukan dari *self-concept* peserta didik. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Musriandi (2017) dengan judul Hubungan Antara *Self-Concept* Dengan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. Pada penelitian tersebut yang diteliti dari segi kognitifnya yaitu kemampuan pemahaman matematis bukan *structure sense* peserta didik.

Memperhatikan berbagai penelitian terdahulu umumnya melakukan penelitian hanya pada salah satu variabel, baik itu *structure sense* ataupun *self-concept*. Belum adanya penelitian yang serupa yang membahas mengenai kemampuan *structure sense* ditinjau dari *self-concept*, maka *novelty* atau kebaruan pada penelitian ini yaitu peneliti akan menganalisis kemampuan *structure sense* ditinjau dari *self-concept* pada materi aljabar. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian mengenai “Analisis Kemampuan *Structure Sense* Peserta Didik pada Materi Aljabar Ditinjau dari *Self-Concept*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, peneliti mengemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept* pada kategori tinggi?
- (2) Bagaimana kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept* pada kategori sedang?
- (3) Bagaimana kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept* pada kategori rendah?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Analisis adalah suatu kegiatan untuk menyelidiki suatu permasalahan menjadi bagian-bagian yang lebih rinci untuk mengetahui keadaan sebenarnya dan menentukan keterkaitan antar bagian sehingga mendapat penjelasan dari setiap bagian yang kemudian memperoleh suatu kesimpulan.

1.3.2 Kemampuan *Structure Sense*

Kemampuan *structure sense* adalah kemampuan peserta didik untuk mengenali struktur dalam ekspresi aljabar dan memanipulasinya dengan memanfaatkan teknik aljabar yang dipelajari sebelumnya. Untuk mengetahui kemampuan *structure sense* peserta didik dapat dilihat dari indikator yaitu: (a) Mengenali struktur yang dikenal dalam bentuk yang paling sederhana; (b) Memahami istilah majemuk sebagai entitas tunggal dan melalui substitusi yang tepat mengenali struktur yang dikenal dalam bentuk yang lebih kompleks; (c) Dapat memanipulasi struktur yang sesuai dengan sebaik-baiknya. Untuk mengetahui kemampuan *structure sense* peserta didik, akan diberikan tes berupa soal dalam bentuk uraian yang terdiri dari satu nomor dan dapat mengukur semua indikator kemampuan *structure sense*.

1.3.3 *Self-Concept*

Self-concept adalah cara pandang seseorang dalam memahami dirinya atau gambaran seseorang terhadap dirinya sendiri yang meliputi fisik, psikologis, sosial, emosional, aspirasi, dan prestasi didasarkan pada pengalaman dan interaksi dengan orang lain. *Self-concept* dikategorikan menjadi *self-concept* tinggi, sedang dan rendah. Indikator *self-concept* meliputi: (a) Kesungguhan, ketertarikan, berminat; (b) Mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika; (c) Percaya diri akan kemampuan diri dan berhasil dalam mengerjakan tugas matematikanya; (d) Bekerja sama dan toleran terhadap orang lain; (e) Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri; (f) Berprilaku sosial; (g) Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika. *Self-concept* diperoleh dari hasil penyebaran angket *self-concept*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

- (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept* pada kategori tinggi.
- (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept* pada kategori sedang.
- (3) Untuk mendeskripsikan kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept* pada kategori rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan bermanfaat terhadap pengetahuan mengenai kemampuan *structure sense* dan dapat memberikan gambaran yang jelas bagi pendidik tentang *self-concept* serta dapat digunakan sebagai bahan acuan atau referensi bagi penelitian lain khususnya yang membahas mengenai kemampuan *structure sense* dan *self-concept*.

1.5.2 Manfaat Praktis

(1) Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pemahaman tentang kemampuan *structure sense* dan *self-concept* peserta didik

(2) Bagi Pendidik

Dapat memberikan informasi tentang kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept*. Sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pembelajaran matematika mengenai kemampuan *structure sense* dan *self-concept* peserta didik pada materi aljabar.

(3) Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat memiliki pemahaman terhadap kemampuan *structure sense* dan *self-concept* sehingga peserta didik dapat memahami pentingnya peranan dari dan kemampuan *structure sense* dan *self-concept* dalam pembelajaran matematika.