

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1. 1. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran sekolah memiliki ciri dan karakteristik tertentu. Salah satu ciri dari matematika menurut Soedjadi adalah objeknya bersifat abstrak (Yuhasriati, 2012:82). Untuk memahami objek atau konsep matematika yang bersifat abstrak dibutuhkan keaktifan siswa dalam pembelajarannya. Materi dalam matematika saling terkait antara satu dengan yang lain, selain itu matematika juga tidak bisa terpisah dari disiplin ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Standar proses kemampuan *National Council of Teacher of Mathematics* yang ditetapkan dalam kurikulum 2006, yang dikeluarkan oleh Depdiknas (2006: 346) bahwa tujuan pembelajaran matematika pada hakekatnya meliputi: (1) kemampuan komunikasi dan representasi matematis, (2) penalaran matematis, (3) *problem solving* matematis, (4) koneksi antar konsep matematis dan penggunaannya dalam memecahkan masalah, (5) faktor afektif. Selanjutnya berdasarkan kurikulum 2013 (Depdikbud, 2014: 345-346), bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu “agar siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”.

Berdasarkan tujuan pembelajaran di atas terlihat bahwa salah satu aspek yang ditekankan dalam kurikulum 2006 dan *National Council of Teacher of Mathematics* (2000: 275) adalah kemampuan koneksi matematis siswa dan

pembelajaran matematika itu disiapkan agar siswa bisa menyelesaikan masalahnya di masa yang akan datang dengan cara menghubungkan masalah dengan konsep matematika maupun bidang ilmu lainnya, sehingga apa yang telah dipelajari di sekolah bermanfaat dalam kehidupannya.

Sejalan dengan yang terdapat dalam *the National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000: 275) matematika tidak bisa terpisah dari ilmu selain matematika dan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan. Tanpa koneksi matematika maka siswa harus belajar dan mengingat terlalu banyak konsep dan prosedur matematika yang saling terpisah. Pendapat ini mengisyaratkan pentingnya koneksi dalam pembelajaran matematika. Melalui koneksi, siswa dapat menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata yang dirasakan penting oleh siswa (Salout dkk, 2013:2).

Disamping pentingnya kemampuan koneksi matematis dalam pembelajaran matematika, juga diperlukan sikap yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika, diantaranya adalah (1) arah atau target yang ingin dicapai, (2) motivasi, (3) emosional yang stabil, (4) mempunyai pikiran positif, (5) kesadaran diri, (6) fleksibilitas dalam perilaku, (7) semangat untuk mengembangkan, (8) kesehatan dan energi, (9) kemauan untuk mengambil risiko (bertanggung jawab), (10) mempunyai tujuan untuk berhasil, yang merupakan indikator dari *self-confidence* siswa menurut Burton & Platts. (2006: 12 -14).

*Self-confidence* atau kepercayaan diri diartikan sebagai satu keyakinan bahwa seseorang memiliki kemampuan untuk berhasil dalam suatu tugas. Ada dua aspek kepercayaan diri, yang pertama adalah kompetensi, yaitu apakah seseorang memiliki ketrampilan dan kemampuan yang diperlukan untuk mencapainya, yang

kedua keyakinan diri apakah seseorang memiliki kemampuan untuk mencapainya atau tidak (Notwendig, 2010:14). *Self-confidence* merupakan anggapan seseorang mengenai kesanggupan-kesanggupannya dalam menghadapi berbagai hal. Terkait matematika, Mo Leod mengungkapkan bahwa rasa percaya diri merupakan keyakinan tentang kompetensi diri dalam matematika dan kemampuan seseorang dalam matematika yang merupakan hasil dari proses belajar dan berlatih mengerjakan soal-soal matematika (Margono, 2005: 47). *Self-confidence* sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika menurut Yates, (Martyanti, 2013:16)

Terbentuknya *self-confidence* siswa dalam belajar matematika merupakan proses yang kompleks termasuk interaksinya dengan beberapa faktor seperti: keluarga, sosialisasi, pengalaman di sekolah, hubungan dengan aturan budaya (Martyanti, 2013: 3). Preston (2001: 14) mengungkapkan ada 5 aspek pembangun *self-confidence* yaitu: *self-awarenes, intention, thinking, imagination, dan acting'as if*. Terkait dengan matematika, Margono (2005: 48-49) mengungkapkan bahwa *self-confidence* siswa dalam belajar matematika dapat dibagi dalam tiga aspek yaitu: (1) kepercayaan terhadap pemahaman dan kesadaran diri terhadap kemampuan matematikanya, (2) kemampuan diri untuk menentukan secara realistik sasaran yang ingin dicapai dan menyusun rencana aksi sebagai usaha meraih sasaran, (3) kepercayaan terhadap matematika itu sendiri.

Selanjutnya dengan memahami aspek-aspek yang berpengaruh terhadap pembentukan *self-confidence* siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika, maka guru dapat memilih pendekatan pembelajaran yang mengakomodasikan pengembangan *self-confidence* siswa. Dengan adanya *self-confidence* tersebut,

siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika sehingga diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa.

Kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* siswa dalam pembelajaran matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah ketepatan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Banyak pendekatan pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran, salah satu pendekatan pembelajaran yang bisa membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari serta yang mampu mengembangkan *self-confidence* siswa yaitu pendekatan pembelajaran kontekstual.

Pendekatan pembelajaran kontekstual mengarahkan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru ketika siswa belajar. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran produktif, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*) (Depdiknas, 2002: 26).

Komponen-komponen yang ada pada pendekatan pembelajaran kontekstual bisa mempengaruhi kemampuan koneksi matematis dan perkembangan *self-confidence* siswa, sebab pada komponen (1) *konstruktivisme*, terjadi proses koneksi matematis yaitu disaat siswa mengkonstruksi pengetahuan yang mereka miliki untuk menghubungkan (*relating*) dengan pengetahuan baru sehingga melatih kemampuan koneksi matematis siswa. *Relating* adalah belajar

dalam suatu konteks sebuah pengalaman hidup nyata atau awal sebelum pengetahuan itu diperoleh siswa. Guru menggunakan *relating* ketika mereka mencoba menghubungkan konsep baru dengan sesuatu yang telah diketahui oleh siswa, (2) pada komponen *inguiry*, siswa mencoba (*experiencing*). Pada *experiencing* mungkin saja mereka tidak mempunyai pengalaman langsung berkenaan dengan konsep tersebut. Akan tetapi, pada bagian ini guru harus dapat memberikan kegiatan yang *hands on* kepada siswa dengan melakukan praktik misalnya membuat suatu bangun datar berbentuk lingkaran. Siswa dapat "mengkonstruksi" bukan "menerima" pengetahuan, mengaplikasikan (*applying*) yaitu menerapkan konsep-konsep juga dibutuhkan kemampuan koneksi matematis siswa. Aplikasi konsep-konsep ketika siswa berhubungan dengan aktivitas penyelesaian masalah pada saat praktik. (3) guru memotivasi dengan memberikan latihan atau contoh-contoh (*modeling*) yang relevan, siswa membutuhkan *self-confidence* untuk meyakinkan kemampuan yang siswa miliki untuk membuat suatu keputusan, (4) bekerja sama (*cooperating*). Bekerja sama dalam konteks saling berbagi, merespon, (5) berkomunikasi (*questioning*) dengan siswa lainnya merupakan faktor mengembangkan *self-confidence* siswa, hal ini juga secara konsisten berkaitan dengan penitikberatkan pada kehidupan nyata dalam pendekatan pembelajaran kontekstual, (6) proses refleksi merupakan akhir dari kegiatan. Siswa menyimpan apa yang telah dipelajari sebagai struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Sehingga pengetahuan yang bermakna diperoleh pada saat refleksi, (7) penilaian yang sebenarnya, pada proses ini guru mengetahui kemampuan

koneksi matematis dan *self-confidence* siswa pada saat pembelajaran atau sebagai evaluasi apakah pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual terlihat menekankan siswa untuk membuat hubungan antar konsep, hubungan konsep-konsep dengan masalah nyata. Siswa menemukan jawaban dan keyakinan dengan sesuatu yang siswa temukan sendiri, selanjutnya untuk menyelesaikan masalah siswa dilatih kemampuan koneksi matematisnya. Masalah yang disajikan adalah masalah nyata sehingga pembelajaran jadi lebih bermakna. Hal tersebut merupakan salah satu alasan mengapa pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang diharapkan bisa mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa juga bisa mengembangkan *self-confidence* siswa.

Berns dan Erickson (2001: 2) mengatakan bahwa,

*Contextual Teaching and Learning is a conception of teaching and learning that helps teachers relate subject matter content to real world situation; and motivates students to make connections between knowledge and its applications to their lives as family members, citizen, workers and engage in the hard work that learning requires.*

Menurut Johnson (Rasyidin, 2012: 172) mengemukakan bahwa, pendekatan pembelajaran kontekstual adalah proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya.

Dari beberapa pernyataan di atas dapat diketahui bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual ini merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran bermakna, dan belajar di sekolah dikontekskan ke

dalam situasi nyata, jadi lebih menekankan pada proses penemuan dari pengetahuan bukan pada hasil akhir. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual ini diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa dan *self-confidence* siswa dalam belajar matematika. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Musriliani dkk (2015:7) bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Menurut penelitian Hendriana dkk (2014:8) bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* siswa. Hal senada dengan penelitian Rachmawati dkk (2013:8), bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

Namun pada kenyataannya pendekatan yang digunakan di lapangan merupakan pendekatan yang berpusat pada guru. Guru masih menyampaikan materi pelajaran matematika dengan pendekatan tradisional yang menekankan pada latihan pengerjaan soal-soal atau drill and practice, procedural, serta penggunaan rumus.

Guru yang aktif dalam pembelajaran, sedangkan siswa hanya menerima materi, siswa kurang bekerja keras apabila diberi soal yang sulit. Siswa tidak mengkonstruksi ilmu yang sudah ada sebelumnya dengan ilmu yang didapatkan sesudahnya. Siswa menyelesaikan banyak soal seperti kerja borongan dan dikerjakan secara individual, tidak berbagi dalam menyelesaikannya. Soal-soal yang diberikan tidak dihubungkan dengan kehidupan nyata, tidak mempunyai makna dari tiap soal yang mereka kerjakan sehingga mereka seperti kehilangan makna dalam belajar tentunya sesuatu yang didapat akan mudah sekali terlupakan.

Hal ini merupakan salah satu sebab rendahnya kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* siswa dengan sendirinya berdampak pada kualitas pembelajaran matematika.

Kualitas pembelajaran matematika juga didukung oleh kemampuan awal siswa. Menurut Reber (Astuti, 2015:71) yang mengatakan bahwa “kemampuan awal prasyarat awal untuk mengetahui adanya perubahan”. Senada disampaikan oleh Lestari dan Yudhanegara (2015:233) menyatakan bahwa “Data kemampuan awal siswa digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum penelitian dilakukan atau perlakuan diberikan”. Kemampuan awal siswa ini penting bagi pengajar agar dapat memberikan dosis pelajaran yang tepat, tidak terlalu jawaban sukar dan tidak terlalu mudah. Kemampuan awal juga berguna untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi berikutnya.

Kemampuan awal siswa berbeda-beda, sehingga kemampuan mengikuti pelajaran berbeda pula. Menurut Caillies, dkk (Firmansyah, 2017: 57) kemampuan awal dianggap sebagai akumulasi kepandaian yang dimiliki pada awal materi pembelajaran yang dapat digunakan dimana dan kapan secara tepat. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi. Jadi siswa yang mempunyai kemampuan awal yang baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hanun (2009:131)

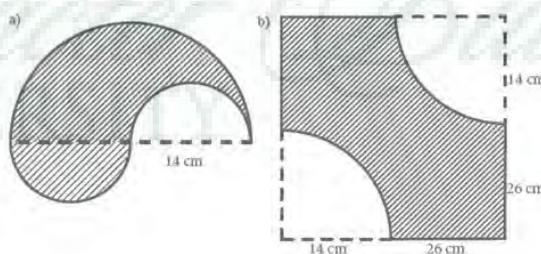
bahwa kemampuan awal matematis berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal matematis adalah kemampuan kognitif yang telah dimiliki siswa sebelum siswa mengikuti pelajaran matematika yang akan diberikan dan dijadikan modal awal siswa dalam melakukan aktifitas pembelajaran atau sebagai modal siswa terhadap kemampuan koneksi matematisnya juga sebagai modal *self-confidence* siswa, sehingga siswa yang berada pada kelompok atas lebih mudah memahami pembelajaran dan juga keyakinan akan kemampuan diri lebih tinggi dari pada kelompok lainnya (menengah dan bawah). Dalam proses pemahaman, kemampuan awal atau *prior knowledge* merupakan faktor utama yang akan mempengaruhi pengalaman belajar bagi siswa.

Pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan awal matematis dimaksudkan untuk melihat apakah ada pengaruh bersama (interaksi) antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap perkembangan kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence*. Kerlinger (Fitri, 2017:61) menyatakan interaksi merupakan kerjasama dua variabel bebas atau lebih dalam mempengaruhi satu variabel terikat. Artinya interaksi dapat terjadi manakala suatu variabel bebas (model pembelajaran) memiliki efek-efek berbeda terhadap suatu variabel terikat (kemampuan koneksi matematis) pada berbagai tingkat suatu variabel bebas lain (kemampuan awal siswa: rendah, sedang, dan tinggi). Hal ini sejalan dengan penelitian (Fauzi, 2012:119) bahwa mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan awal matematis siswa untuk melihat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan level sekolah (tinggi, dan sedang) terhadap

peningkatan KKM siswa, juga untuk melihat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan KAM (KAM baik, KAM cukup dan KAM rendah). Penelitian ini juga sejalan dengan (Moma, 2017 :133) yaitu untuk melihat apakah ada interaksi antar pembelajaran dan KAM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, sejalan dengan penelitian (Shodikin, 2015:107), penelitian (Tandailing, 2013:208), penelitian (Hendriana, 2014:8) dengan hasil tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis. Kemampuan awal matematis yang rendah akan berdampak kepada kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* siswa.

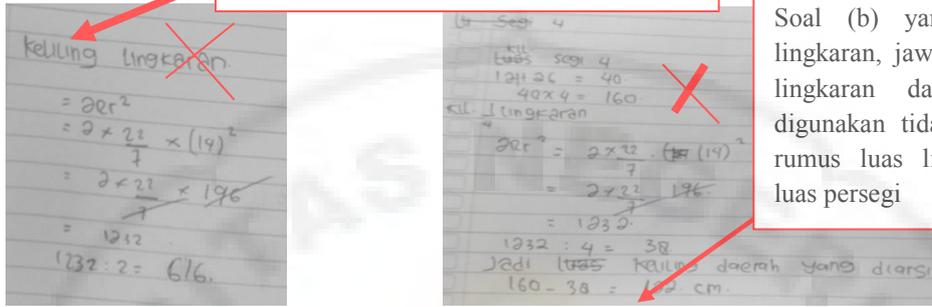
Rendahnya kemampuan koneksi matematis dan kurang baiknya *self-confidence* siswa berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 8 Medan, banyak siswa yang tidak mengerti apabila diberikan soal dalam bentuk soal cerita, seperti contoh soal berikut ini : Bu Ani akan membuat taman di belakang rumahnya. Taman dikerjakan oleh pemborong taman dengan bentuk yang ada pada Gambar 1.1. Daerah yang diarsir adalah luas daerah yang akan ditanam bunga mawar. Skala gambar : 1 cm mewakili 2 meter. Berapa luas seluruh daerah yang akan ditanam bunga oleh bu Ani? Bila upah menanam bunga 1 meter persegi Rp.10.000., berapa uang yang harus dibayar bu Ani kepada pemborong taman?



**Gambar 1.1** Bentuk Taman Milik bu Ani

Soal (a) yang ditanya luas lingkaran, jawabannya keliling, rumus yang digunakan tidak sesuai baik untuk luas lingkaran atau keliling lingkaran.

Soal (b) yang ditanya luas lingkaran, jawabannya keliling lingkaran dan rumus yang digunakan tidak sesuai dengan rumus luas lingkaran maupun luas persegi



(a)

(b)

**Gambar 1.2**

Lembar Jawaban Kemampuan Koneksi Matematis Siswa yang Rendah.

Pada Gambar 1.2 poin (a) dan poin (b) memperlihatkan kemampuan koneksi matematis siswa yang rendah karena siswa tidak mampu memahami soal yang diberikan sehingga koneksi: (1) inter konsep dengan konsep tidak terpenuhi, (2) antara konsep dengan konsep yang lain juga tidak terpenuhi, (3) koneksi ilmu matematika dengan ilmu selain matematika untuk menyelesaikan masalah matematika tidak terpenuhi, (4) kemampuan koneksi dengan memecahkan masalah matematika dengan masalah kehidupan nyata, karena dari pemahaman awal tentang pertanyaan soal salah koneksinya sehingga berdampak pada indikator keempat tidak terpenuhi oleh siswa.

**(1)** mengenali dan memanfaatkan hubungan-hubungan antara gagasan dalam matematika

Siswa paham dengan masalah dan Jawaban siswa sesuai dengan pertanyaan

Konsep jari-jari dengan konsep luas persegi

**(4)** menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari

**(2)** mengenali hubungan prosedur matematika suatu representasi ke prosedur representasi yang ekuivalen;  
**(3)** menggunakan dan menilai keterkaitan antar topik matematika dan keterkaitan diluar matematika

**Gambar 1.3**

Lembar Jawaban Kemampuan Koneksi Matematis Siswa yang Tinggi

Pada Gambar 1.3 menunjukkan lembar jawaban kemampuan koneksi matematis siswa yang tinggi sebab siswa dapat memahami permasalahan yang ada yaitu siswa menulis jawaban sesuai dengan pertanyaan, siswa sudah bisa memenuhi indikator (1) koneksi matematis yaitu: koneksi inter konsep matematika, (2) koneksi antar konsep matematika dan konsep diluar matematika yaitu: mengaitkan konsep luas lingkaran dengan luas daerah taman milik bu Ani, (3) menggunakan antar konsep matematika untuk memecahkan masalah matematika yaitu: konsep matematika dengan konsep ilmu ekonomi, (4) siswa bisa mengaitkan kegunaan konsep matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata, yaitu biaya yang harus dibayarkan kepada tukang.

Dari 25 orang siswa hanya 5 orang siswa (20 %) yang mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan benar, sedangkan siswa yang lainnya banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Selanjutnya berdasarkan observasi guru matematika tersebut bahwa siswa dalam menyelesaikan masalah matematika tidak berusaha keras, siswa tidak percaya diri bila disuruh kedepan untuk menuliskan jawaban di papan tulis, bila ditanya siswa merasa takut untuk menjawab (tidak yakin dengan kemampuannya), ragu dalam menuliskan jawaban, tidak bersemangat, kurang energik, kurang memotivasi diri dalam belajar matematika (mengantuk), tidak mempunyai pikiran positive terhadap pelajaran matematika (mereka menganggap matematika sulit), tidak bersungguh-sungguh dalam belajar untuk mendapatkan nilai yang baik (mempunyai arah atau tujuan untuk berhasil) hal tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil nilai ulangan harian mereka dari 34 siswa hanya 5 orang yang bisa menjawab dengan benar, 5 orang benar 50 %, 5 orang benar 25 %

selebihnya 100% salah, bahkan hanya menulis namanya saja pada lembar jawaban, selanjutnya terlihat ada siswa yang hanya mencoret-coret kertas jawaban dengan coretan yang tidak ada hubungannya dengan jawaban dan tidak berusaha mencari jawaban dari contoh-contoh yang ada pada buku panduan belajar mereka, hal tersebut seperti Gambar 1.4 di bawah ini.



**Gambar 1.4**  
Lembar Jawaban Siswa yang Menunjukkan Sikap Kurang Baik *Self-Confidence*

Berdasarkan fakta di atas merupakan indikator rendahnya kemampuan koneksi matematis dan kurang baik *self-confidence* siswa dengan sendirinya berdampak pada kualitas pembelajaran matematika. Hal tersebut terbukti berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2015 (OECD, 2016:8) bahwa posisi Indonesia masih memprihatinkan yaitu skor Indonesia adalah 375 di bawah rata-rata skor *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)* yaitu: 494. Selanjutnya berdasarkan hasil *Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)* menunjukkan bahwa *self-confidence* siswa Indonesia kurang baik yaitu hanya 14% (TIMSS, 2011:20)

Informasi-informasi tersebut memperkuat pentingnya ketepatan pendekatan pembelajaran yang digunakan agar para siswa dapat mengembangkan potensi diri. Fakta-fakta di atas juga menunjukkan bahwa

pendekatan tradisional tidak mendukung untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* siswa dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas ada kesenjangan dengan tujuan yang akan dicapai dengan kenyataan yang ada di lapangan. Juga dapat kita cermati agar pengaruh pendekatan yang digunakan pada saat pembelajaran mempunyai pengaruh yang besar pada kemampuan koneksi matematis siswa dan *self-confidence* maka proses pembelajaran harus melibatkan siswa secara aktif

Mengingat komponen-komponen yang dimiliki pendekatan pembelajaran kontekstual, maka pendekatan pembelajaran kontekstual dapat dicoba sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk melatih siswa dalam hal kemampuan koneksi matematis dan *self-confidencenya* dalam pembelajaran matematika di kelas.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, untuk mendiskripsikan apakah pendekatan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh yang signifikan, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan *Self-Confidence* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Medan”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan koneksi matematis siswa rendah
2. *Self-confidence* siswa kurang baik
3. Guru lebih aktif di kelas dari pada siswa

4. Siswa tidak mengerti menghubungkan konsep –konsep matematika
5. Siswa tidak aktif dalam pembelajaran
6. Siswa kurang memahami konsep dasar matematika sehingga mempengaruhi koneksi matematis siswa.
7. Pendekatan pembelajaran yang digunakan tidak mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa.
8. Interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* siswa
9. Proses jawaban siswa

### 1.3. Batasan Masalah

Beberapa permasalahan yang telah teridentifikasi dapat dikatakan suatu permasalahan yang cukup luas dan kompleks. Agar penelitian ini menjadi fokus maka diperlukan pembatasan masalah dan penelitian ini hanya fokus kepada:

1. Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan materi lingkaran semester genap tahun pelajaran 2016/2017
2. *Self-confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan materi lingkaran semester genap tahun pelajaran 2016/2017
3. Interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP materi lingkaran semester genap tahun pelajaran 2016/2017.
4. Interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap *self-confidence* siswa kelas VIII SMP materi lingkaran semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

5. Proses jawaban siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran kontekstual dan yang memperoleh pendekatan pembelajaran ekspositori.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Sesuai pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP yang memperoleh pendekatan pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran ekspositori ?
2. Apakah *self-confidence* siswa kelas VIII SMP yang memperoleh pendekatan pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada *self-confidence* siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran ekspositori ?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap kemampuan koneksi matematis siswa?
4. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal terhadap *self-confidence* siswa ?
5. Bagaimana proses jawaban siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran kontekstual dan yang memperoleh pendekatan pembelajaran ekspositori.

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini yang hendak dicapai adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan materi lingkaran semester genap tahun pelajaran

2016/2017 yang memperoleh pendekatan pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran ekspositori.

2. Untuk mendeskripsikan *self-confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Medan materi lingkaran semester genap tahun pelajaran 2016/2017 yang memperoleh pendekatan pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada *self-confidence* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran ekspositori.
3. Untuk mendeskripsikan apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematis siswa terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.
4. Untuk mendeskripsikan apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal terhadap *self-confidence* siswa.
5. Untuk mendeskripsikan proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan koneksi matematis pada pendekatan pembelajaran kontekstual dan pendekatan pembelajaran ekspositori.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Dengan tercapainya tujuan penelitian di atas maka diperoleh manfaat dari penelitian ini. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pendekatan pembelajaran kontekstual dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan *self-confidence* siswa.

2. Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi seluruh guru matematika bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat mempengaruhi daya matematika dan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan.
3. Penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual akan mempengaruhi minat siswa terhadap pembelajaran matematika sehingga siswa menjadi lebih tertarik belajar matematika.
4. Penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber informasi dan bahan rujukan bagi peneliti yang lain.