

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Era Globalisasi menuntut seluruh negara mempersiapkan sumber daya manusia yang unggul, mampu bersaing dan bertahan disegala bidang kehidupan, seperti perekonomian, sosial budaya, politik dan pendidikan. Hal ini sebagai dampak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dunia. Pada banyak negara maju seperti Amerika, Australia, Jepang dan negara lainnya, persiapan ini telah dilakukan. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga diharapkan mempersiapkan diri untuk itu, agar tidak tertinggal dan tersisihkan dari kemajuan dunia tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan Indonesia adalah membenahi pendidikan. Pendidikan adalah salah satu indikator kemajuan sebuah bangsa. Melalui pendidikan sebuah bangsa dapat melakukan perubahan, dan perubahan sebuah bangsa dilakukan oleh sumber daya manusianya. Keberhasilan pendidikan itu ditandai dengan kompetensi lulusannya atau sumber daya manusianya. Dengan kata lain, apabila kompetensi lulusan atau sumber daya manusia pada sebuah negara itu baik (unggul) maka pendidikan di negara tersebut baik (unggul) pula. Dalam hal ini peserta didik menjadi sasaran utama pembenahan pendidikan itu sendiri.

Harahap (2012:1) menyatakan bahwa :
“Pendidikan adalah suatu usaha yang bersifat sadar, sistematis, dan terarah agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Sehingga peserta didik memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, serta keterampilan yang diperlukan pada dirinya untuk beramasyarakat, berbangsa dan bernegara”.

/

Undang-undang Pendidikan No 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif, mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan adalah suatu ide tentang pengembangan kurikulum yang diletakan pada posisi yang paling dekat dengan pembelajaran, yakni sekolah dan satuan pendidikan. Dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP Pasal 1 ayat 15) dikemukakan bahwa KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan (Mulyasa, 2006:19).

Matematika salah satu cabang ilmu pengetahuan dan sains yang sangat berperan dalam perkembangan pendidikan. P4TK Matematika (2011),

sesuai dengan tujuan diberikannya matematika di sekolah, matematika sekolah memegang peranan sangat penting. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer. Selain itu, agar mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi, dan sebagainya, dan agar para siswa dapat berpikir logis, kritis, dan praktis, beserta bersikap positif dan berjiwa kreatif. Lebih spesifik ,

NCTM (Van de walle, 2008:1) menjelaskan bahwa di dalam dunia yang terus berubah, mereka yang memahami dan dapat mengerjakan matematika akan memiliki kesempatan dan pilihan yang lebih banyak dalam menentukan masa

depannya. Kemampuan Matematika akan membuka pintu untuk masa depan yang produktif. Lemah dalam matematika akan membiarkan pintu itu tertutup

Turmudi (2009:20) menyatakan bahwa kebutuhan untuk memahami matematika menjadi hal yang mendesak bagi sebagian besar rakyat Indonesia. Karena matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari ataupun ditempat kerja, kebutuhan ini akan meningkat secara terus menerus. Seperti: (1) Matematika untuk kehidupan, (2) Matematika merupakan warisan dari budaya, (3) Matematika diperlukan didunia kerja, (4) Matematika untuk masyarakat ilmiah dan masyarakat teknologi.

Dengan belajar matematika, dapat dikembangkan kemampuan memahami masalah, berkomunikasi, menghubungkan dengan kehidupan nyata, menyajikan masalah dengan bentuk lain, dan akhirnya memecahkan masalah itu sendiri.

NCTM (Van de walle, 2008:4) meyakini bahwa “ Lima standar proses yaitu : pemecahan masalah, pemahaman dan bukti, komunikasi, hubungan, penyajian”. Lima prinsip ini lebih dikenal dengan *doing math*, yaitu *problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning* (penalaran), *communication* (komunikasi), *connection* (koneksi), *representation* (representasi).

Dalam memahami masalah, diperlukan pemikiran yang lebih kreatif, tidak memandang sebuah masalah sebagai prosedur formal saja, dan hanya berfokus dengan satu hal saja, namun diharapkan mampu memahami masalah dengan cara berbeda, melihat masalah sebagai bentuk lain yang lebih nyata, mencari relasi antara masalah dengan pengalaman sebelumnya, atau pengetahuan yang diperoleh sebelumnya, dan keterkaitan masalah satu dengan pengetahuan lainnya. Dengan memahami masalah dan menganalisa masalah, menyusun strategi penyelesaian dan tahu apa yang harus dilakukan serta menyelesaikannya masalah tersebut, inilah bagian penting dari belajar matematika. Kemampuan matematika seperti inilah

yang menjadi salah satu tujuan pendidikan nasional yaitu koneksi matematik dan pemecahan matematik. Antara kemampuan koneksi dan pemecahan masalah memiliki peranan masing-masing, yang tujuan akhirnya melatih kemampuan bermatematika siswa.

Harahap (2012:28) menyatakan bahwa

“Koneksi dengan kata lain dapat diartikan sebagai keterkaitan, dalam hal ini koneksi matematik dapat diartikan sebagai keterkaitan antara konsep-konsep matematika secara internal yaitu hubungan dengan matematika itu sendiri ataupun keterkaitan secara eksternal, yaitu matematika dengan bidang lain, baik studi lain maupun dengan kehidupan sehari-hari”.

Brunner (Harahap, 2012:28) menyampaikan “dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lainnya”. Misalnya, materi aritmatika sosial membahas bunga tabungan yang berhubungan dengan ilmu ekonomi, kehidupan sehari-hari dan antar topik matematika sendiri. Syaban (2008:35) menyatakan bahwa koneksi matematis merupakan pengaitan matematika dengan pelajaran lain, atau dengan topik lain. Dengan kata lain kemampuan koneksi matematik adalah kemampuan menghubungkan matematika dengan topik matematika, antara matematika dengan disiplin ilmu lain dan matematika dengan dunia nyata (kehidupan sehari-hari).

Standart proses dari prinsip-prinsip dan standar matematika sekolah yang dikemukakan oleh NCTM (Van de walle, 2008:5) : program pengajaran dari pra TK sampai dengan kelas 12 harus memungkinkan semua siswa untuk (1) mengenal dan menggunakan hubungan antara ide-ide matematika, (2) memahami bagaimana ide-ide matematik berhubungan dan saling berkaitan merupakan satu sistem yang utuh, (3) mengenal dan menerapkan matematika dalam bidang lain.

Berdasarkan teori yang telah disampaikan sebelumnya mengenai kemampuan koneksi matematik, siswa dianggap harus mengetahui dan menguasai kemampuan tersebut, mengingat pentingnya kemampuan koneksi dalam pembelajaran matematik. Namun dalam kenyataannya, ditemukan beberapa kesulitan siswa dalam belajar matematika, salah satu kesulitan siswa tersebut adalah kesulitan siswa dalam menghubungkan masalah matematika dengan konsep matematika itu sendiri, masalah matematika dengan cabang ilmu lainnya, masalah matematika dengan kehidupan sehari-hari. Keadaan ini dinyatakan dalam hasil penelitian Rusgianto (Lestari, 2009:4) bahwa kemampuan siswa mengaplikasikan pengetahuan matematika yang dimilikinya masih tergolong rendah. Sejalan dengan itu, hasil penelitian Novrieni (2013) diperoleh 30% dari siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan secara tuntas. Sedangkan 70% lainnya siswa mengalami kesulitan, diantaranya : siswa mengalami kesulitan dalam mengoneksikan antara topik geometri dengan operasi hitung bilangan, mengoneksikan matematika dengan dunia nyata. Dari kesulitan tersebut siswa tidak dapat membentuk model matematika dan tidak mampu memecahkan masalah matematik.

Keadaan tersebut sesuai dengan tes yang dilakukan pada siswa SMP di SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan kelas VII. Berdasarkan tes yang dilakukan di SMP tersebut, bahwa kemampuan koneksi matematik yang masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil Jawaban siswa menjawab soal.

Adapun soal tes yang diberikan adalah “Ali menabung di bank sebesar Rp. 2.000.000,00 dengan suku bunga tunggal 6 % pertahun. Pada saat diambil

uang Ali menjadi Rp. 2.080.000,00. Lama Ali menabung adalah". Dari 38 orang siswa hanya 2 orang siswa (5,26 %) yang langkah dan jawaban akhirnya benar, 10 orang siswa (26,31 %) yang sudah benar langkahnya, namun jawabannya masih salah. 17 orang siswa (44,73 %) menjawab salah dengan langkah yang salah, dan 8 orang siswa (21,05 %) tidak menjawab soal ini.

$$= 2080.000 - 2.000.000$$

$$= 80.000$$

$$= \frac{6}{100} \times 80.000$$

$$= \frac{480.000}{1000} = 4800.$$

Tidak menuliskan rumusan masalah dan langsung melakukan perhitungan

$$2080.000 \times \frac{6}{100}$$

$$= \frac{12480.000}{100} = 124800$$

$$Rp: 2000.000 \times 6\%$$

$$= 120000$$

Hasil akhir salah

Gambar 1.1 Hasil Jawaban Siswa Terhadap Tes Koneksi Matematik siswa A

Dik : T. asli = Rp 2000.000
 Suku = 6% / bulan
 u. yang diambil = Rp. 2080.000

Dit: berapa bulan nabung ...?

Jy:

$$= 2080.000 \times 6\%$$

$$= 12480.000$$

$$= 12.4800 = 12 \text{ bulan}$$

$$= 10.400 / \text{bulan}$$

$$Rp \text{ bunga} = 2080.000 - 2000.000$$

$$= 80.000$$

$$\text{bulan menabung} = \frac{80.000}{10.400} = 7,6 \text{ bulan}$$

Hasil akhir hampir benar

Langkah penyelesaian yang dilakukan sudah mulai benar namun belum lengkap

Gambar 1.2 Hasil Jawaban Siswa Terhadap Tes Koneksi Matematik siswa B

G. Dik: Tabungan Adr = Rp 2000.000
 Suku bunga = 6% / tahun.
 Uang ambil L = Rp. 2080.000

Dj:

$$= 2000.000 \times 6\%$$

$$= 120.000 \text{ bunga. /per tahun.}$$

$$= 10.000 \text{ /bulan.}$$

Rp: bunga = 2080.000 - 2000000
 = 80.000. bunga.

bulan $\frac{80.000}{10.000} = 8 \text{ bulan.}$

Siswa sudah menyajikan informasi awal

Hasil akhir yang diperoleh adalah benar

Gambar 1.3 Hasil Jawaban Siswa Terhadap Tes Koneksi Matematik siswa C

Siswa (a) tidak menyajikan informasi awal pada soal, sehingga jika dilihat siswa langsung menyelesaikan dengan operasi hitung saja, sehingga hasil yang diperoleh salah. Siswa (b) sudah menyajikan informasi awal, hanya saja terjadi kesalahan dalam penafisan tabungan menjadi modal, langkah penyelesaian sudah mulai jelas, dan sudah mulai mengaitkan antar materi matematika, namun hasil yang diperoleh salah. Siswa (c) menyajikan informasi awal yang jelas dan lengkap, dalam penyelesaian sudah mengaitkan dengan materi matematika lainnya yaitu bentuk aljabar hanya tidak menggunakan simbol matematik, dan langkah penyelesaian lebih jelas jika dibandingkan dengan siswa (a) dan (b), dan hasil akhir benar.

Kemampuan matematika lainnya adalah pemecahan masalah, berdasarkan temuan awal dari observasi yang dilakukan pada observasi pada subjek yang sama, dengan masalah matematik : Seorang pedagang buah membeli jeruk manis sebanyak 75 kg dengan harga Rp. 375.000,00. Kemudian jeruk-jeruk itu dijual

kembali Rp. 6.500,00 per kg. Tentukanlah harga penjualan, keuntungan yang diperoleh dan persentase keuntungannya !

Berdasarkan hasil jawaban yang diperoleh, dari 38 orang siswa hanya 2 orang siswa (5,26 %) yang langkah dan jawaban akhirnya benar, 17 orang siswa (44,73 %) menjawab salah dengan langkah yang salah, 4 orang siswa (10,52 %) yang sudah benar langkahnya, namun jawabannya masih salah dan 15 orang siswa (39,47 %) tidak menjawab soal ini. Seperti yang tampak pada gambar 1.2 berikut :

Dik : jeruk = 75 kg
 harga 75 kg jeruk = 375.000
 dijual lagi 6500

Dit : harga jual, untung, persentasinya?

Jawab : ① harga jual 6500
 ② untung = $\frac{375.000}{6500} \times 75 \text{ kg}$
 $= 5.769$
 persen = $\frac{5.769}{6500} \times 100\%$
 $= 88,76\%$

Siswa belum memahami apa yang ditanyakan pada soal

Hasil akhir yang diperoleh adalah salah

Gambar 1.4 Hasil Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Hasil jawaban siswa di atas menunjukkan bahwa siswa belum begitu memahami apa yang ditanyakan pada soal, siswa mengira harga penjualan adalah harga penjualan jeruk per kilo, yaitu Rp. 6500,00,- sehingga siswa tidak lagi menghitung harga penjualan, seharusnya menghitung harga penjualan dengan mengalikan harga jual jeruk dengan total berat jeruk yaitu $\text{Rp. } 6000,00 \times 75 \text{ kg} = \text{Rp. } 450.000,00,-$ karena yang dimaksud pada soal adalah harga penjualan keseluruhan. Sedangkan untuk menghitung persentase keuntungan, siswa langsung mengalikan harga $(375.000/6500) \times 75 = 5.769$ dan keuntungan

persentasenya = $(5.769 / 6500) \times 100\% = \text{Rp. } 88,76 \%$.. Seharusnya (harga modal membeli jeruk – harga jual jeruk) = $\text{Rp. } 6500,00 - \text{Rp. } 5.000 = \text{Rp. } 1.500,00,-$, kemudian $(1.500,00 / 5000) \times 100\% = 30 \%$.

Berdasarkan hasil jawaban siswa siswa tersebut diketahui bahwa kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematik siswa tergolong rendah, banyak hal yang dapat menjadi penyebabnya. Untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematik tersbut banyak hal yang dapat mempengaruhinya, baik yang berasal dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar diri siswa (eksternal. Dari berbagai faktor eksternal tersebut, salah satu diantara adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan guru.

Masalah-masalah di atas membutuhkan sebuah solusi pembelajaran yang dapat menyelesaikan semua permasalahan yang dihadapi siswa. Pendekatan pembelajaran yang digunakan selayaknya dapat membantu siswa untuk dapat memecahkan masalahnya secara mandiri. Disini membutuhkan peran guru untuk dapat membawa anak didiknya mempunyai kemampuan tersebut. Guru haruslah dapat menciptakan suasana belajar yang mampu mengeksplorasi kemampuan yang dimiliki siswanya dalam memecahkan masalahnya sendiri. Kemampuan koneksi matematik dan pemecahan masalah matematik yang dimiliki siswa ini nantinya diharapkan dapat memperbaiki prestasi belajar siswa sehingga dapat tercapai tujuan pendidikan nasioanal.

Penelitian ini juga melihat bahwa guru SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan hanya menggunakan strategi yang sama dan tidak bervariasi, tidak menerapkan strategi-strategi lain atau strategi berbeda dan kurang tepatnya guru memilih

strategi yang digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa merasa jenuh dan acuh pada pelajaran matematika dan keinginan untuk lebih belajar pelajaran matematika terbuang jauh sehingga menyebabkan kemampuan matematika siswa rendah.

Thorndike (Hergenhahn, 2008:76), praktik pendidikan harus dipelajari secara ilmiah. Ada hubungan erat antara pengetahuan proses belajar dengan praktik pengajaran, dengan ditemukan lebih banyak lagi pengetahuan tentang hakikat belajar, semakin banyak pengetahuan yang dapat diaplikasikan untuk memperbaiki praktik pengajaran.

Untuk mendukung proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa maka salah satu cara adalah menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*). Berns dan Ericson (Harahap, 2012:12) menyatakan bahwa

“Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah suatu konsep pembelajaran yang dapat membantu guru menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata, dan memotivasi siswa untuk membuat koneksi antara pengetahuan dan penerapannya di kehidupan sehari-hari dalam peran mereka sebagai anggota keluarga, warga negara dan pekerja, sehingga mendorong motivasi mereka untuk bekerja keras dalam menerapkan hasil belajarnya.”

Hal ini didukung oleh teori Bruner bahwa seorang murid belajar dengan cara menemui struktur konsep-konsep yang dipelajari. Murid membentuk konsep dengan melihat benda-benda berdasarkan ciri-ciri persamaan dan perbedaan. Selain itu, pembelajaran didasarkan kepada merangsang siswa menemukan konsep yang baru dengan menghubungkan kepada konsep yang lama melalui pembelajaran penemuan. Hal ini berbeda dengan proses belajar mengajar yang

biasa dilakukan pada umumnya yaitu masalah disajikan setelah pemahaman konsep, prinsip dan keterampilan.

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching Learning*) juga melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yang aktif, kolaboratif, berpusat kepada siswa, yang mengembangkan kemampuan koneksi matematik dan kemampuan pemecahan masalah matematik yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan dan karier, dalam lingkungan yang bertambah kompleks sekarang ini. Pembelajaran berbasis masalah juga mendukung siswa untuk memperoleh struktur pengetahuan yang terintegrasi dalam dunia nyata, masalah yang dihadapi siswa dalam dunia kerja atau profesi, komunitas dan kehidupan pribadi.

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) dapat pula dimulai dengan melakukan kerja kelompok antar siswa. Vygotsky dalam teorinya menekankan integrasi antara aspek internal dan aspek eksternal yang penekanannya pada lingkungan sosial belajar. Kemudian Vygotsky lebih menekankan pada sosiokultural dalam pembelajaran, yakni interaksi sosial khususnya melalui dialog dan komunikasi. Pembelajaran berbasis masalah menyarankan kepada siswa untuk mencari atau menentukan sumber-sumber pengetahuan yang relevan. Pembelajaran berbasis masalah diajak untuk membentuk suatu pengetahuan dengan sedikit bimbingan atau arahan guru.

Center Of Occupational Reseach And Development (CORD) (Bernadette, 2011:16) menyampaikan lima strategi bagi pendidik dalam rangka penerapan pembelajaran kontekstual, yang disingkat dengan REACT, yaitu : (1) Relating

adalah belajar dikaitkan dengan konteks pengalaman kehidupan nyata, (2) Experiencing adalah belajar ditekankan kepada penggalian (eksplorasi), penemuan (discovery), dan penciptaan (invention), (3) Applying adalah belajar bilamana pengetahuan dipresentasikan di dalam konteks pemanfaatannya, (4) Cooperating adalah belajar melalui konteks komunikasi interpersonal, pemakaian bersama dan sebagainya, (5) Transferring adalah belajar melalui pengetahuan di dalam situasi atau konteks baru.

Berdasarkan pemikiran di atas, untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematik siswa diperlukan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual. Untuk mengetahui sejauh mana kebenaran tentang hal ini, maka perlu dilakukan penelitian dalam ruang lingkup pembelajaran matematika. Mengingat dan menimbang luasnya pokok pembahasan dalam pembelajaran matematika bagi siswa SMP, maka penelitian ini difokuskan pada materi Aritmatika sosial pada siswa SMP kelas VII.

Batasan masalah pada penelitian ini adalah kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan konvensional, keefektifan pembelajaran kontekstual pada materi pokok aritmatika sosial, proses penyelesaian masalah siswa.

Sehubungan dengan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini diberi judul : “Perbedaan Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematika siswa SMP melalui pendekatan kontekstual.”

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada bidang studi matematika siswa masih rendah.
2. Kesulitan siswa dalam menghubungkan antara matematika dengan materi matematik, materi matematika dengan materi pada bidang studi yang lain, dan matematika dengan kehidupan sehari-hari.
3. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematik pada persoalan aritmatika sosial.
4. Kemampuan koneksi matematik dan pemecahan masalah matematik siswa masih rendah.
5. Penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif dengan karakteristik materi pelajaran dan metode mengajar atau pendekatan yang kurang bervariasi sehingga siswa kurang aktif dalam belajar matematika.
6. Pendekatan kontekstual belum diterapkan dalam pembelajaran matematika.

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang teridentifikasi di atas merupakan masalah yang cukup luas dan kompleks, agar penelitian ini lebih fokus dan mencapai tujuan, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan koneksi matematik siswa masih rendah.
2. Kemampuan pemecahan matematik siswa masih rendah.
3. Penerapan Pendekatan pembelajaran Kontekstual dalam pembelajaran belum dipahami dan dilaksanakan Guru.

4. Proses penyelesaian masalah matematik (proses jawapan) siswa terhadap tes kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematik yang diberikan pada siswa.
5. Keefektifan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk membelajarkan pokok bahasan aritmatika sosial.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dijabarkan dalam beberapa sub rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah peningkatan kemampuan koneksi matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual lebih baik daripada peningkatan kemampuan koneksi matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional ?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual lebih baik daripada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional ?
3. Bagaimana proses penyelesaian masalah matematik (proses jawaban) siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual dan pembelajaran konvensional ?
4. Bagaimana efektifitas pembelajaran kontekstual dalam membelajarkan pokok bahasan aritmatika sosial daripada pembelajaran konvensional dalam membelajarkan pokok bahasan aritmatika sosial?

1.5 Tujuan Penelitian

Secara Umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan koneksi dan pemecahan masalah matematika siswa SMP. Secara khusus, tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah untuk:

1. Mengetahui peningkatan kemampuan koneksi matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual lebih baik daripada peningkatan kemampuan koneksi matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual lebih baik daripada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
3. Melihat proses penyelesaian masalah matematik (proses jawaban) siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual dan pembelajaran konvensional.
4. Mengetahui keefektifan penerapan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan kemampuan pemecahan masalah matematik pada pokok bahasan aritmatika sosial

1.6 Manfaat Penelitian

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang buku ajar, lembar aktivitas siswa, penerapan strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang berkaitan dengan peningkatan

hasil belajar Matematika. Selain itu, hasil penelitian diharapkan juga bermanfaat dan memperkaya sumber kepustakaan dan dapat disajikan sebagai bahan acuan dan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.

Secara praktis, dengan tercapainya tujuan penelitian di atas maka diperoleh manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Apabila pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematik dan pemecahan masalah matematik siswa kelas VII SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan, maka penerapan pembelajaran kontekstual menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika dan pemecahan masalah matematik siswa, dan pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi siswa diharapkan dengan penerapan pembelajaran kontekstual dapat membuat siswa terlibat secara aktif dan tertarik dalam belajar matematika dibawah bimbingan guru sebagai fasilitator yang menuntun siswa dalam memunculkan ide-ide atau gagasan-gagasan.
3. Bagi guru mata pelajaran matematika, diharapkan untuk memperkaya diri dengan pengembangan perangkat pembelajaran yang dimiliki dan dengan diterapkannya akan meningkatkan kualitas dari hasil belajar siswa, minat maupun asumsinya terhadap pembelajaran matematika.

4. Menghasilkan informasi tentang alternatif model pembelajaran matematika dalam usaha-usaha perbaikan proses pembelajaran.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk memperjelas variabel - variabel, agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini, berikut diberikan definisi operasional:

1. Kemampuan koneksi matematik adalah kemampuan menghubungkan matematika dengan topik matematika, antara matematika dengan disiplin ilmu lain dan matematika dengan dunia nyata (kehidupan sehari-hari).
2. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan strategis yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan atau strategi pemecahan dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah. Langkah-langkah pemecahan masalah antara lain: memahami masalah, merencanakan pemecahan, menyelesaikan sesuai rencana, memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.
3. Pendekatan kontekstual adalah suatu konsep pembelajaran menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata, dan memotivasi siswa untuk membuat koneksi antara pengetahuan dan penerapannya dikehidupan sehari-hari. Tujuh Komponen CTL adalah: Kontrukstivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*relfection*), dan asesmen otentik (*authentic assesment*). Langkah-langkah aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran

kontekstual adalah : memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan atau mendiskusikan jawaban, menyimpulkan.

4. Pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran langsung dimana dalam kegiatan pembelajarannya lebih berpusat pada guru. Pendekatan langsung biasanya digunakan untuk menyampaikan informasi, dan mengembangkan keterampilan langkah demi langkah (bersifat prosedural). Ciri-ciri pembelajaran konvensional adalah menggunakan metode ceramah, pembelajaran cenderung pasif, penyajian materi tidak disesuaikan dengan kemampuan individu anak, dan kecepatan belajar disesuaikan dengan kecepatan guru, keberhasilan belajar siswa tidak menjadi ukuran ketuntasan belajar, hanya mengejar tuntutan kurikulum yang seharusnya saja.
5. Keefektifan pembelajaran dilihat dari indikator-indikator pencapaian tujuan yang diharapkan, yang ditunjukkan dengan (1) ketuntasan belajar siswa secara klasikal, yaitu minimal 80% siswa yang mengikuti pembelajaran mampu mencapai skor ≥ 65 ; (2) ketercapaian tujuan pembelajaran 75%; dan (3) waktu pembelajaran minimal sama dengan pembelajaran kontekstual.