

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Pentingnya matematika muncul dari kenyataan bahwa matematika diperlukan untuk mempelajari, menguasai serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika juga merupakan sarana komunikasi yang ampuh, efisien dan jelas. Menurut Amir & Risnawati (2015: 9), Matematika merupakan cara berpikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tidak lepas dari aktivitas insani tersebut. Menurut Suherman, dkk (2001: 18) matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk, dan struktur. Maka dapat disimpulkan matematika adalah ilmu yang abstrak yang mempelajari tentang cara berpikir logis, bilangan, ruang yang tidak terlepas dari kehidupan manusia.

Berdasarkan Permendikbud no 58 (2014: 325) bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan:

1. Memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah;
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada
3. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari;
4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah”.
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajaran seperti taat azas, konsisten, menjunjung

tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain.

7. Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika
8. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Tercapai atau tidaknya tujuan tersebut sangatlah ditentukan oleh guru sebagai salah satu komponen terpenting yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dalam suatu proses belajar dan mengajar, seorang guru memerlukan aneka ragam pengetahuan psikologi anak dari strategi serta metode-metode dalam memberi pembelajaran, sehingga dapat membuat siswa lebih mudah dalam menerima pelajaran dan kegiatan belajar mengajar akan lebih menyenangkan. Keberhasilan siswa tidak lepas dari kualitas pengajaran yang dilakukan oleh guru. Kualitas pengajaran mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar. Diharapkan semakin tinggi kualitas pengajaran maka semakin tinggi pula hasil yang didapatkan.

Salah satu indikator keberhasilan siswa menguasai matematika dilihat dari hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Hasil belajar matematika yang diharapkan adalah hasil belajar matematika mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM) yang telah ditetapkan (Depdiknas, 2006: 3). Setiap sekolah mempunyai KKM yang disesuaikan dengan keadaan siswa di sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika kelas VII₄ SMPN 4 Siak Hulu pada hari Senin tanggal 21 Agustus 2017, diperoleh informasi bahwa :

1. Dalam proses pembelajaran hanya sedikit siswa yang aktif dalam pelajaran.
2. Guru mengalami kesulitan disaat menerapkan model pembelajaran berkelompok, karena siswa susah diatur disaat pembagian kelompok, kondisi kelas akan menjadi ribut, sehingga membutuhkan waktu yang lama

untuk membentuk kelompok. Begitu juga jika diterapkan model pembelajaran langsung, siswa juga sering ribut, karena siswa sering bertanya atau berdiskusi dengan teman sebangkunya, walaupun guru sudah menganjurkan siswa untuk berpikir secara individu.

3. Hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini terlihat masih banyak siswa yang tidak mencapai KKM. Dari 35 siswa, siswa yang mencapai KKM hanya 11 orang (31,43%) pada materi Bilangan, sedangkan KKM yang ditetapkan oleh guru dan disetujui oleh Kepala sekolah adalah 70.

Pada tanggal yang sama peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa kelas VII₄ SMPN 4 Siak Hulu diperoleh informasi:

1. Beberapa siswa mengaku mengantuk saat belajar matematika.
2. Mereka juga mengaku jarang belajar berkelompok.
3. Mereka juga mengaku jarang bertanya saat pembelajaran berlangsung.

Untuk mengetahui proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas VII₄ SMPN 4 Siak Hulu tahun pelajaran 2017/2018, peneliti melakukan observasi pada tanggal 22 Agustus 2017 dan menemukan kenyataan bahwa guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah yaitu guru menjelaskan materi secara langsung pada siswa. Proses belajar mengajar lebih berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga aktivitas siswa atau peran siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru, mencatat penjelasan yang diberikan guru di papan tulis, kemudian mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.

Adapun upaya perbaikan yang telah dilakukan guru matematika di kelas VII₄ SMPN 4 Siak Hulu yaitu dengan memberikan pembelajaran ulang pada materi tersebut dan memberikan latihan-latihan tambahan. Namun, usaha tersebut belum memberikan hasil yang maksimal. Siswa masih belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga turut mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa. Kemudian guru juga pernah melakukan pembelajaran

berkelompok guru untuk meningkatkan partisipasi siswa. Hasil dari pelajaran kelompok tersebut tidak terlalu baik dimana pada saat pembelajaran berkelompok siswa yang berkemampuan tinggi yang aktif sedangkan siswa yang lainnya hanya main-main, tidak peduli dengan kelompoknya dan hanya menyalin jawaban. Kemudian ada beberapa siswa yang tidak mau bekerja sama dengan anggota kelompoknya serta acuh tak acuh terhadap kelompoknya. Pembelajaran berkelompok ini juga menyebabkan kelas menjadi ribut karena yang tidak bekerja bercerita dengan temannya.

Kondisi pembelajaran yang demikian menyebabkan guru harus memiliki peranan yang sangat strategis pada proses pembelajaran. Seorang guru hendaknya siap berperan sebagai fasilitator dan mediator, yang membimbing dan memilih model pembelajaran yang konstruktif, inovatif, variatif, menyenangkan dan bermakna, sehingga dapat mengaktifkan aktivitas belajar pada diri siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa dan guru memainkan peran yang terdefinisi dengan baik, dimana siswa diberi peran utama menjadi lebih aktif dan guru berperan sebagai organisator, pembimbing dan fasilitator. Agar siswa tertarik dalam pembelajaran maka perlu adanya kreatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara memilih model pembelajaran yang lebih tepat dan merangsang siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran matematika. Salah satu pendekatan pembelajaran konstruktivisme yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *learning cycle 5E*. Model *learning cycle 5E* ini dipilih karena merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga menjadi siswa sebagai subjek bukan semata-mata sebagai objek yang hanya menerima informasi dari pengajar sehingga dapat melibat seluruh siswa secara aktif baik individu maupun kelompok, melatih kemampuan komunikasi antar siswa dalam proses pembelajaran, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi ilmu. Agar siswa tertarik dalam pembelajaran maka perlu adanya kreatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara memilih model pembelajaran

Menurut Suastra (dalam Asthira, 2016: 3), model pembelajaran *learning cycle 5E* merupakan salah satu dari model pembelajaran yang merupakan perwujudan dari filosofi konstruktivisme tentang belajar dan pembelajaran dengan asumsi bahwa pengetahuan dibangun dalam pikiran pembelajar. Menurut Novitasari, dkk (2014: 61) *learning cycle 5E* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme. Model pembelajaran *learning cycle 5E* memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat membangun dan mengoptimalkan pengetahuannya sendiri. Penggunaan model *learning cycle 5E* merupakan suatu strategi mengajar yang meningkatkan partisipasi aktif siswa pada pembelajaran di SD, SMP, dan SMA (Idayati, 2012: 4).

Langkah –langkah pembelajaran pada model pembelajaran *learning cycle 5E* yang dapat berimplikasi meningkatkan hasil belajar siswa. Langkah awal pembelajaran dilakukan dengan pengaktifan atau pengaksesan pengetahuan awal siswa, sehingga mereka mengungkapkan ide-ide atau gagasan-gagasan awal yang dimiliki. Kemudian ditindaklanjuti dengan menyediakan suatu aktivitas di kelas, sehingga siswa mendapat pengalaman belajar dan mulai membangun konsep ilmiah. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan untuk menyampaikan dan menjelaskan konsep-konsep ilmiah yang telah mereka bangun dengan ide-ide atau kata-kata mereka sendiri. Cara untuk mengantisipasi terjadinya salah konsep, diadakan diskusi kelas. Diskusi antar siswa dan antara guru dengan siswa untuk mengklarifikasi dan memberikan penegasan-penegasan terhadap konsep-konsep ilmiah. Terakhir, dilakukan evaluasi terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan maka peneliti ingin mengupayakan peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas VII₄ SMPN 4 Siak Hulu Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2017/2018 dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* .

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah Penerapan Model Pembelajaran *Leraning Cycle 5E (LC5E)* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar Siswa kelas VII₄ SMPN 4 Siak Hulu Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2017/2018 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII₄ SMPN 4 Siak Hulu melalui penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E (LC5E)*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat agar pembelajaran yang dilakukan efektif serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E (LC5E)* diharapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa yang efektif. Selain itu, dengan diterapkannya model pembelajaran ini dapat menambah pengalaman belajar siswa sehingga lebih bervariasi.

3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah menggunakan model pembelajaran yang tepat.

4. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan wawasan dan keterampilan penulis sehingga dapat dimanfaatkan pada saat mengajar.