

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi di bawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak. Pendidikan menurut Undang-Undang SISDIKNAS no. 20 tahun 2003, adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif supaya memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia. Sedangkan pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara, Pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mendapat keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya (Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa, 1962). Semboyan Ki Hajar Dewantara adalah *Ing ngarso sung tulodo, ing madya mangun karso, tut wuri handayani*.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, dengan belajar matematika seseorang dilatih untuk memahami, berfikir kreatif, kritis, dan mengaplikasikan dalam menyelesaikan kehidupan sehari-hari maupun dalam mata pelajaran lainnya. Menurut Johnson dan Rising (Suherman, 2003, hlm. 30), mengungkapkan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis. Matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas, dan akurat. Hal tersebut memberi makna bahwa belajar matematika tentunya akan dapat mengarahkan siswa untuk berpikir logis, sistematis, kritis, dan praktis. Namun pada kenyataannya, kebanyakan siswa tidak menyukai belajar matematika, karena mereka memandang bahwa banyak materi dalam mata

pelajaran matematika yang sangat sulit. Ruseffendi (2006, hlm. 70), menyatakan bahwa “Matematika adalah ilmu atau pengetahuan yang termasuk ke dalam atau mungkin yang paling padat dan tidak mendua arti. Karena istilah, simbol, notasi dan semacamnya yang pada menghitung matematika lama membingungkan, tidak jelas, keliru atau mendua arti dalam pembelajaran matematika modern itu diperjelas”. Sedangkan menurut Rahma (2014, hlm. 18), “Matematika merupakan salah satu bidang yang memiliki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dengan ditetapkannya matematika sebagai salah satu mata pelajaran pokok/wajib dalam setiap Ujian Akhir Nasional (UAN)”. Jadi, matematika merupakan mata pelajaran yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut kurang lebih mirip dengan pernyataan Milgram (Joko, 2017, hlm. 474) menyatakan bahwa “Masyarakat tidak akan berfungsi tanpa penerapan pengetahuan matematika tingkat tinggi, karena pada abad 17-18 dan sekarang terbukti bahwa semua disiplin ilmu menggunakan matematika”.Tapi seringkali matematika dianggap mata pelajaran yang sukar dan tidak disenangi oleh kebanyakan orang. Oleh karena itu peran guru di sekolah sangat penting dalam pembelajaran agar meyakinkan kepada siswa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang mudah dan menjadi kebutuhan sehari-hari.

Utari (2011, hlm. 24) berpendapat bahwa:

Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan yang kompleks, melibatkan berbagai unsur seperti guru, siswa, matematika dan karakteristiknya, dan situasi belajar yang berlangsung. Oleh karena itulah pembelajaran tidak dapat disederhanakan menjadi suatu resep untuk membantu siswa belajar. Paling sedikit terdapat dua hal yang menjadi alasan bahwa pembelajaran tidak dapat dirumuskan dalam bentuk resep. Pertama, pembelajaran melibatkan pengetahuan tentang: topik matematika yang akan diajarkan, perbedaan siswa, cara siswa belajar, lingkungan kelas, lembaga pendidikan dan masyarakat. Selain hal umum seperti di atas, guru juga harus mempertimbangkan hal-hal khusus, misalnya: karakteristik topik yang akan diajarkan dan pedagogi mengajarkannya. Kedua, sebagai implikasi bahwa pembelajaran melibatkan berbagai domain, maka guru juga harus menetapkan: cara mengajukan dan merespons pertanyaan, cara menyajikan idea matematika secara tepat, berapa lama diskusi perlu dilaksanakan, jenis dan kedalaman tugas matematika, dan keseimbangan antara tujuan dan pertimbangan.

Menurut Benyamin S. Bloom, dkk (Ruseffendi, 2006, hlm. 2006), “Tujuan pendidikan daerah kognitif itu dapat dibagi ke dalam 6 aspek (kelompok) besar

yang tersusun secara turut-menerut, yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*syntesis*), dan evaluasi (*evaluation*)”. Dalam pelajaran matematika, tentu memiliki kemampuan-kemampuan yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa. Sumarno dan Hendriana (2014, hlm. 19) menyatakan bahwa “Berdasarkan jenisnya, kemampuan matematis dapat diklasifikasikan dalam lima kompetensi utama, yaitu pemahaman matematis, pemecahan masalah, komunikasi matematis, koneksi matematis dan penalaran matematis”. Berdasarkan jenis kemampuan yang telah dikemukakan tersebut, salah satunya adalah kemampuan pemahaman matematis. Menurut Alferd (Usman, 2017, hlm. 70), “Seorang siswa memiliki kemampuan pemahaman matematis jika ia sudah dapat melakukan hal-hal berikut ini: (1) Menjelaskan konsep-konsep dan fakta matematika yang telah ia miliki, (2) dapat dengan mudah membuat hubungan logis diantara konsep dan fakta yang berbeda tersebut, (3) Menggunakan hubungan yang ada kedalam sesuatu (baik didalam maupun diluar matematika) berdasarkan yang ia ketahui, dan (4) Mengidentifikasi prinsip-prinsip yang ada dalam matematika sehingga membuat segala pekerjaannya berjalan dengan baik”. Hal tersebut sesuai dengan kompetensi Kurikulum 2013 (Suharsono, 2015, hlm. 279), bahwa “Kompetensi intinya antara lain: (1) Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, (2) Berperilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai, santun, responsif dan proaktif) dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta pergaulan dunia, dan (3) Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan”.

Menurut Ruseffendi (2006, hlm. 156) bahwa, terdapat banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit. Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan penjelasan tersebut, kemampuan pemahaman matematis adalah bagian yang sangat dasar dan sangat penting. Namun, kenyataannya banyak siswa

yang masih kesulitan dalam memahami konsep matematika. Menurut hasil observasi, serta wawancara pada tanggal 7 Maret 2018 yang dilakukan oleh penelitian dilapangan, yaitu di SMA Pasundan 8 Bandung yang menerapkan kurikulum 2013, ditemukan bahwa pada saat pembelajaran matematika, siswa SMA kelas XI cenderung melupakan konsep matematis yang telah dipelajari dikelas X. Begitu pula dengan siswa SMA X yang melupakan konsep matematika yang telah dipelajari di SMP. Sebagai contoh ketika siswa kelas XI diberikan soal mengenai materi limit fungsi dengan soal yang berisi materi fungsi eksponen yang telah dipelajari pada tingkat sebelumnya banyak dari mereka kebingungan kembali tidak bisa menjawab soal tersebut.

Begitu pula pada siswa kelas X, ketika mereka diberikan soal mengenai operasi hitung bilangan bulat masih banyak siswa yang masih salah mengerjakan, seperti  $-1-3$  banyak siswa menjawab hasilnya adalah  $-2$  atau  $2$  hanya beberapa siswa yang dapat menjawab benar yaitu  $-4$  contoh yang lain salah satunya adalah dengan menunjukan dan memberikan pertanyaan tentang penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian dalam bilangan pecahan masih banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut.

Fakta tersebut dapat mengidentifikasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengingat dan memahami konsep matematika. Dari hasil observasi itu pula, diperoleh juga pendapat beberapa siswa yang mengatakan bahwa matematika adalah salah satu pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini diperkuat dengan wawancara terhadap salah satu guru matematika di SMA, bahwa pemahaman siswa dilihat pada saat pembelajaran kegiatan belajar mengajar ketika siswa diberikan soal, mereka hanya dapat menyelesaikan soal apabila soal tersebut sama dengan contoh soal yang diberikan guru, dan masih kesulitan jika diberikan soal berbeda atau jika tidak diberikan contoh soal. Adapun pada saat ulangan semester ganjil siswa sebelumnya terhadap materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel, siswa diberikan soal tidak jauh berbeda dengan contoh soal yang diberikan pada saat pembelajaran. Hal ini dilakukan guru karena siswa sering mengalami kebingungan jika soal yang diberikan berbeda dari contoh yang diberikan guru walaupun hanya sedikit. Selain itu bahwa kemampuan pemahaman matematis

siswa relatif masih rendah.

Sebab dalam proses pembelajaran langsung masih ada siswa yang bersifat pasif dan tidak memperhatikan pembelajaran langsung, sehingga apabila diberikan soal latihan hanya mampu memecahkan soal yang sama dengan contoh bahkan cenderung ada yang tidak mengerjakan. Padahal kurikulum 2013 mengharuskan siswa untuk belajar aktif, paham dan mandiri pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Belajar matematika tidak hanya mengembangkan ranah kognitif saja tetapi mengembangkan juga ranah sikap dan keterampilan. Sikap siswa dalam belajar menunjukkan hasil suatu pembelajaran. Selain Aspek kognitif yaitu Kemampuan Pemahaman Matematis, maka perlu juga aspek afektif, yaitu aspek psikologis yang berhubungan dengan sikap siswa sebagai penunjang keberhasilan dalam pembelajaran, khususnya ketika menghadapi soal-soal pemahaman matematis yaitu *self-efficacy*. Pembelajaran yang tidak menarik minat siswa pun dapat mengakibatkan *self-efficacy* yang rendah.

*Self-efficacy* sendiri didefinisikan sebagai kepercayaan seseorang akan kemampuannya untuk mengatur atau melakukan suatu tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan pada tingkatan yang dipilihnya. Hackett dan Betz (Munasiroh, 2011, hlm. 3), mendefinisikan *mathematics self-efficacy* sebagai keyakinan diri yang spesifik yang berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah matematika dan tugas matematika dengan sukses.

Berdasarkan hasil observasi terhadap kelas XI MIPA 2, X IPS 1 dan X IPS 4 serta wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2018 dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Pasundan 8 Bandung, didapatkan pula bahwa di sekolah tersebut terdapat permasalahan mengenai *self-efficacy* matematis. Hal tersebut terlihat dari masih kurang percaya dirinya siswa terhadap jawaban dari soal matematika yang mereka kerjakan. Misalnya ketika siswa terhadap jawaban dari soal matematika yang diberikan guru, yang dia lakukan selanjutnya adalah membandingkan hasil tugasnya dengan hasil tugas temannya. Selain itu apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal atau salah menjawab maka peserta didik akan malas untuk mengerjakan soal-soal berikutnya. Bahkan, ketika disuruh untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas dan menjelaskannya di depan teman-temannya, terkadang masih ada siswa yang ragu

dengan hasil jawaban yang sudah dia anggap benar bahkan tidak percaya diri untuk menjelaskannya bahkan sampai lupa materi yang ingin disampaikan. Tidak sedikit pula peserta didik yang hanya menunggu jawaban teman yang dianggap pandai serta menunggu jawaban dari guru.

Hackett dan Betz (Munasiroh, 2011, hlm. 4), menyatakan bahwa secara umum individu dengan tingkat *mathematics self-efficacy* yang tinggi senang untuk menunjukkan hasil terbaik. Menggunakan strategi yang efektif dan berupaya keras untuk mencapai target. Rendahnya *mathematics self-efficacy* menyebabkan siswa cenderung menghindari tugas yang berkaitan dengan matematika karena tidak adanya kepercayaan bahwa dia mempunyai kemampuan dibidang tersebut. Sesuai dengan penjelasan diatas, ketidakpercayaan terhadap kemampuan diri adalah salah satu indikasi labilnya sikap yang harus diatasi agar kepercayaan diri dalam menyelesaikan permasalahan dan tugas matematika siswa tinggi.

Guru mempunyai peran yang penting dalam meningkatkan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu dibutuhkan pembelajaran yang baik untuk meningkatkan *self-efficacy* matematis siswa, agar siswa lebih menyenangi pelajaran matematika dan dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik. Dengan demikian tidak akan ada siswa yang merasa dirinya tidak mampu lagi dalam menyelesaikan masalah matematika serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kualitas proses pengajaran hendaknya selalu ditingkatkan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dan *self-efficacy* adalah dengan melakukan perubahan dalam proses pembelajaran, dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran model inovatif. Menyadari pentingnya suatu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis, maka diperlukan adanya pembelajaran yang menekankan agar siswa menjadi aktif. Salah satu model pembelajaran yang efektif dan efisien yang dapat diterapkan oleh guru matematika adalah model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. Pembelajaran matematika yang menggunakan model *Learning Cycle 7E* adalah merupakan salah satu model pembelajaran yang dipandang dapat memecahkan masalah tersebut, karena pada dasarnya pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* menganggap bahwa suatu pembelajaran akan efektif jika memperhatikan tujuh hal, *elicit*,

*engage, explore, explain, elaborate, evaluate* dan *extend*. penggunaan model *learning cycle* di atas, dapat diketahui bahwa selain mengembangkan sikap ilmiah siswa, model ini juga bias meningkatkan motivasi serta aktifitas siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi yang sedang dibahas dan prestasi belajar matematika siswa pun meningkat.

Pembelajaran yang aktif menyebabkan ingatan yang dipelajari lebih lama dan pengetahuan yang terbentuk lebih luas daripada pembelajaran yang pasif. Dengan kata lain pembelajaran yang melibatkan siswa memiliki peluang yang sangat besar dalam keberhasilan belajar. Sehingga, siswa yang diberi model pembelajaran *Learning Cycle 7E* diharapkan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari yang diformulasikan ke dalam bentuk matematika serta mampu mempresentasikan hasil pemecahan masalahnya tersebut. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa SMA Melalui Model *Learning Cycle 7E (Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, and Extend)*”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Kemampuan pemahaman matematis siswa masih relatif rendah hal ini dapat ditunjukkan dengan masih banyak siswa yang terbiasa mempelajari konsep dan rumus-rumus matematika dengan cara menghafal tanpa memahami maksud, isi, dan kegunaannya, sehingga siswa cenderung melupakan konsep-konsep matematika yang telah dipelajari pada jenjang pendidikan sebelumnya. Serta mereka hanya fokus pada keterampilan berhitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian sejumlah bilangan (Reys dalam Rara, 2016, hlm 4). Serta, berdasarkan (Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aminattun (2017) di SMAN 1 Margaasih kepada siswa, ditemukan bahwa kenyataannya banyak siswa yang masih kesulitan dalam memahami konsep matematika. Menurut hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penelitian lapangan, di SMA Negeri 1 Margaasih yang menerapkan kurikulum 2013, ditemukan bahwa pada saat pembelajaran matematika, siswa

SMA kelas XII cenderung melupakan konsep matematis yang telah dipelajari dikelas XI. Begitu pula dengan siswa SMA XI yang melupakan konsep matematika yang telah dipelajari di kelas X yang melupakan konsep matematis yang dipelajarinya di SMP. Sebagai contoh ketika siswa kelas XII diberikan soal mengenai persamaan dan pertidaksamaan yang telah dipelajari pada tingkat sebelumnya banyak dari mereka kebingungan kembali tidak bisa menjawab soal tersebut. Begitu pula pada siswa kelas XI ketika ditanya mengenai persamaan linear masih banyak siswa yang tidak dapat menjawabnya serta hal tersebut pun terjadi pada siswa kelas X, ketika mereka diberikan soal mengenai operasi hitung bilangan bulat masih banyak siswa yang masih salah mengerjakan, seperti-1-3 banyak siswa menjawab hasilnya adalah -2 atau 2 hanya banyak beberapa siswa yang dapat menjawab benar yaitu -4 contoh yang lain salah satunya adalah dengan menunjukkan dan memberikan pertanyaan tentang penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian dalam bilangan pecahan masih banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan tersebut.)

2. Keyakinan dan kepercayaan diri serta minat siswa dalam menyelesaikan tugas matematika masih relatif rendah, hal ini terlihat ketika siswa telah selesai mengerjakan tugas yang diberikan guru, yang dilakukan dia selanjutnya adalah membandingkan hasil pekerjaannya dengan hasil pekerjaan temannya selain itu, apabila peserta didik mengalami kesulitan dengan mengerjakan soal atau salah menjawab soal maka peserta didik akan malas untuk mengerjakan soal-soal berikutnya. (Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aminattun (2017) di SMAN 1 Margaasih menyatakan bahwa Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, didapatkan pula bahwa di sekolah tersebut terdapat permasalahan mengenai *self-efficacy* matematis. Hal tersebut terlihat dari masih kurang percaya dirinya siswa terhadap jawaban dari soal matematika yang mereka kerjakan. Misalnya ketika siswa terhadap jawaban dari soal matematika yang diberikan guru, yang dilakukan selanjutnya adalah membandingkan hasil pekerjaannya dengan hasil pekerjaan teman. Selain itu apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal atau salah menjawab maka peserta didik akan malas untuk mengerjakan soal-soal berikutnya. Tidak sedikit pula peserta didik yang hanya



mencontohkan jawaban teman yang dianggap pandai serta menunggu jawaban dari guru.)

### **C. Rumusan dan Batasan Masalah**

#### **1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh model *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional ?
- b. Apakah *Self-Efficacy* siswa yang memperoleh model *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional ?
- c. Bagaimana efektivitas model *Learning Cycle 7E* untuk kemampuan pemahaman matematis?

#### **2. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan rumusan masalah maka batasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Model yang digunakan adalah Model *Learning Cycle 7E*.
- b. Materi dalam penelitian ini yaitu materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel Semester I Kelas X.

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang memperoleh model *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional
2. Menganalisis peningkatan *Self-Efficacy* siswa yang memperoleh model *Learning Cycle 7E* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional

3. Menganalisis efektivitas Model Learning Cycle 7E untuk kemampuan pemahaman matematis

### **E. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memperoleh manfaat sebagai berikut :

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika. Selain itu penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian teori yang dapat digunakan sebagai sumber referensi untuk mengembangkan pembelajaran matematika di tanah air.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu, khususnya dalam bidang pendidikan mengenai “Peningkatan Kemampuan Pemahaman matematis dan *Self-Efficacy* Siswa SMA melalui Model *Learning Cycle 7E*”.

#### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait dalam penelitian ini diantaranya :

- a. Bagi Guru Matematika dan Calon Guru Matematika

Menambah pengetahuan model Learning Cycle 7E untuk menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

- b. Bagi Siswa

Bagi siswa, diberikan kesempatan untuk dilibatkan dalam pembelajaran secara aktif dan menyenangkan, sehingga tanpa disadari kapasitasnya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan meningkat dikarenakan terbiasa dengan pola pembelajaran bersiklus yang terorganisir dengan baik. Serta Mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan pengalaman, pemahaman, dan potensi lainnya tanpa terpaku kepada guru.

- c. Bagi Sekolah

Bagi Sekolah, dengan dilaksanakannya pembelajaran *Learning Cycle 7E* diharapkan dapat meningkatkan aktivitas, kreatifitas dan interaksi antara siswa dan guru di kelas sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif saat proses

belajar mengajar berlangsung, serta bisa dijadikan sebagai salah satu sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan self-esteem siswa dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti

Bagi Peneliti, dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai model pembelajaran *Learning Cycle 7E*, Kemampuan pemahaman matematis dan *Self-Efficacy* siswa serta memberikan pengalaman.

e. Bagi Peneliti Lain

Bagi Peneliti Lain, dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk peneliti selanjutnya dan peneliti yang relevan guna mengembangkan ilmu dalam bidang pendidikan matematika.

## **F. Definisi Operasional**

Untuk menghindari munculnya perbedaan pendapat mengenai hal-hal yang dimaksudkan dalam penulisan ini, maka peneliti memberikan definisi operasional sebagai berikut :

### **1. Model Learning Cycle 7E**

Model pembelajaran *Learning Cycle 7E (Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, and Extend)*, merupakan pembelajaran berdasarkan pada rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif. Model belajar ini menyarankan agar proses pembelajaran dapat melibatkan siswa dalam kegiatan belajar yang aktif sehingga proses asimilasi, akomodasi dan organisasi dalam struktur kognitif siswa tercapai. Bila terjadi proses konstruksi pengetahuan dengan baik maka siswa akan dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari.

### **2. Model Pembelajaran Konvensional**

Model Pembelajaran Konvensional adalah model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sehari-hari, biasanya model pembelajaran ini berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif dan hanya aktif dalam hal mencatat hasil dari transformasi informasi yang dilakukan oleh guru.

Pembelajaran ini dapat disebut juga dengan istilah pembelajaran *teacher centered*.

### **3. Pemahaman Matematis**

Pemahaman matematis adalah tingkatan pengetahuan siswa tentang konsep, prinsip, algoritma dan kemahiran siswa menggunakan strategi penyelesaian dalam menyelesaikan soal atau masalah yang disajikan. Kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian tidak hanya menghafal tapi lebih dari itu dengan pemahaman siswa yang mengerti akan konsep materi pembelajaran itu sendiri. Jadi, Kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika.

### **4. *Self-Efficacy***

*Self-efficacy* adalah kepercayaan atau keyakinan diri seseorang akan kemampuan untuk mengatur atau melakukan suatu tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan pada tingkatan yang dipilihnya. *Self-Efficacy* (efikasi diri) merupakan salah satu aspek pengetahuan tentang diri atau *self knowledge* yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari. Hal ini disebabkan efikasi diri yang dimiliki ikut memengaruhi individu dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan termasuk di dalamnya perkiraan berbagai kejadian yang akan dihadapi.

### **G. Sistematika Skripsi**

Sistematika skripsi berisi tentang urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, mulai dari bab I hingga bab V.

Bab 1 berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang terdiri dari :

1. Latar Belakang Masalah
2. Identifikasi Masalah
3. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah
4. Tujuan Penelitian
5. Manfaat Penelitian

6. Definisi Operasional
7. Sistematika Skripsi

Bab II berisi tentang kajian teori dan hipotesis penelitian yang terdiri dari :

1. Kajian Teori
2. Hasil Penelitian Terdahulu
3. Kerangka Penelitian
4. Asumsi dan Hipotesis

Bab III berisi penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian yang terdiri dari :

1. Metode Penelitian
2. Desain Penelitian
3. Subjek dan Objek Penelitian
4. Pengumpulan data dan Instrumen Penelitian
5. Teknik Analisis Data
6. Prosedur Penelitian

Bab IV berisikan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari :

1. Hasil Penelitian dan Temuan
2. Pembahasan Penelitian

Bab V menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian. Bab V terdiri dari :

1. Kesimpulan
2. Saran