

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu penunjang perkembangan kehidupan manusia dalam ilmu pengetahuan. Kualitas pendidikan sangat erat hubungannya dengan kualitas pembelajaran, karena dalam kegiatan pembelajaran merupakan sebuah implementasi dari pendidikan yang dilakukan oleh guru dan siswa di dalam kelas. Peningkatan kualitas dalam pendidikan dapat dilakukan dengan meningkatkan sarana dan prasarana serta meningkatkan mutu para pendidik dan peserta didik di sekolah. Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dalam bermasyarakat, berangsa dan bernegara.

Teknologi pendidikan merupakan sarana dan prasarana yang digunakan dalam pendidikan untuk membantu tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien. Teknologi yang digunakan diharap mampu mendorong siswa menguasai standar tujuan pembelajaran nasional yang salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun faktanya kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VII-2 di SMP Negeri 35 Medan masih tergolong rendah. Oleh karena itu untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diperlukan peningkatan kualitas pembelajaran dan media yang relevan di era revolusi industri 4.0 saat ini.

Tujuan pendidikan matematika yang dirumuskan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM : 2000) yang dikenal kemampuan matematis (*Mathematics Power*) yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*)
2. Kemampuan penalaran (*reasoning*)
3. Kemampuan berkomunikasi (*communication*)
4. Kemampuan membuat koneksi (*connection*)
5. Kemampuan representasi (*reasoning*)

Salah satu tujuan tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan sebuah proses yang memerlukan logika dalam rangka mencari solusi dari suatu permasalahan. Pada kurikulum 2013, Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa setelah mempelajari matematika. Kemampuan ini menjadi fokus

pembelajaran matematika dikarenakan bukan sekedar sekumpulan konsep, fakta atau prinsip yang harus dihapalkan oleh siswa dan diterapkan untuk menjawab soal. Sedemikian penting peranan kemampuan pemecahan masalah sehingga menjadi tujuan utama dalam pembelajaran matematika.


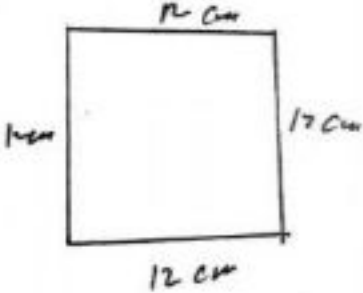
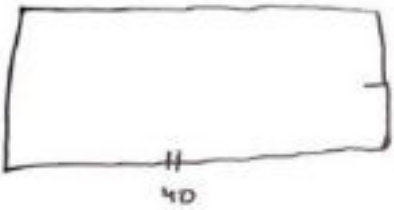
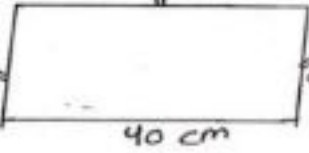
Sejalan dengan pernyataan Schoenfeld, Hasratuddin (2018) mengemukakan:

“Penyelesaian masalah secara matematis dapat membantu para siswa untuk meningkatkan daya analitis (kemampuan mengatasi suatu permasalahan berdasarkan informasi yang dimiliki) mereka dan dapat menolong mereka dalam menerapkan daya tersebut pada bermacam-macam situasi. Jadi, mengajarkan penyelesaian masalah kepada peserta didik, kemungkinan peserta didik itu sendiri menjadi lebih analitis dalam mengambil keputusan dalam hidupnya. Dengan kata lain peserta didik terlatih menyelesaikan masalah, maka peserta didik itu sendiri telah terampil tentang bagaimana menyimpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi, dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperoleh.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga dikemukakan oleh Hujono (2005), pemecahan masalah merupakan suatu hal yang esensial atau suatu hal yang tidak bisa dihindari dalam pembelajaran matematika disekolah, karena disebabkan oleh beberapa hal yaitu: 1) siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan meneliti hasilnya, 2) kepuasan intelektual akan timbul dari dalam diri, yang merupakan masalah instrintik, 3) potensi intelektual siswa meningkat, 4) siswa belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melalui proses melakukan penemuan.

Namun kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII-2 SMP Negeri 35 Medan masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari jawaban hasil tes diagnostik salah satu siswa berikut:

Tabel 1.1 Jawaban Siswa dan Kesalahan Siswa dalam Indikator Pemecahan Masalah

Gambar jawaban siswa	Kesalahan siswa dalam indikator pemecahan masalah
<p>4. Luas bangun persegi panjang adalah 135 cm^2. Jika perbandingan panjang dan lebarnya adalah 3 : 5, keliling persegi panjang tersebut adalah.....</p> <p>Jawaban :</p>  <p>Gambar 1.1. Jawaban Siswa A untuk Tes Diagnostik</p>	<p>1. Memahami Masalah</p> <p>Dari penyelesaian yang diberikan siswa, siswa tidak memaparkan apa saja yang diketahui dan ditanya dalam soal.</p>
 <p>Dik = $5 = 12 \text{ cm}$ Dit = Luas = 144 cm^2 = Keliling = 48 cm</p> <p>Gambar 1.2. Jawaban Siswa B untuk Tes Diagnostik</p>	<p>2. Perencanaan Penyelesaian Masalah</p> <p>Siswa tidak merancang penyelesaian permasalahan.</p>
<p>2. Keliling persegi panjang adalah 40 cm, sedangkan lebarnya 9 cm. Luas persegi panjang tersebut adalah ...</p> <p>Jawaban :</p>  <p>Dik = $K = 40 \text{ cm}$ $2g$</p> <p>Gambar 1.3. Jawaban Siswa C untuk Tes Diagnostik</p>	<p>3. Melaksanakan Perencanaan</p> <p>siswa tidak membuat rancangan penyelesaian sehingga siswa tidak melaksanakan perancangan. Selain itu siswa tidak menyelesaikan masalah hingga menemukan solusi akhir.</p>
<p>2. Keliling persegi panjang adalah 40 cm, sedangkan lebarnya 9 cm. Luas persegi panjang tersebut adalah ...</p> <p>Jawaban :</p>  <p>$K = 2P + 2L$ $40 = 2P + 2 \times 9$ $30 = 2P + 2 \cdot 10$ $30 = 2P + 20$ $2P = 30 - 20$ $2P = 10$ $P = \frac{10}{2}$ $P = 5$</p> <p>$L = P \cdot X L = 49$</p> <p>Gambar 1.4. Jawaban Siswa D untuk Tes Diagnostik</p>	<p>4. Penafsiran Kesimpulan dan Memeriksa Kembali Penyelesaian</p> <p>siswa tidak menafsirkan solusi dan tidak memeriksa kembali solusi yang diperoleh</p>

Berikut adalah hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VII-2 SMP Negeri 35 Medan berdasarkan nilai ketuntasan minimal (KKM), dimana KKM nya adalah 70. 29,63% atau sebanyak 8 dari 27 siswa masih tergolong sangat rendah, 12 siswa atau sebanyak 44,44% masih tergolong rendah, 7 dari 27 siswa atau 25,93% dalam kategori sedang dan 0% dalam kategori tinggi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa secara umum kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII-2 SMP Negeri 35 Medan masih tergolong rendah.

Hal di atas sejalan dengan hasil survey PISA pada tahun 2018, Indonesia menempati ranking 73 dari 79 negara peserta dengan skor rata-rata 379 untuk matematika dengan dengan rata-rata skor internasional adalah 500. Faktor yang menjadi penyebab dari rendahnya prestasi siswa Indonesia dalam PISA kali ini adalah lemahnya kemampuan pemecahan masalah *non-rutin* atau level tinggi (Hewi,2020).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah disebabkan banyak hal. Salah satunya adalah siswa tidak terbiasa dengan persoalan non-rutin. Hal ini terlihat dari pengalaman selama PLP-2 siswa mengatakan bahwa soal yang diberikan guru sama dengan contoh soal yang telah diberikan dan kurangnya memberikan persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sementara menurut pendapat (Hasratuddin 2018) suatu persoalan diberikan kepada seorang anak, kemudian dia dapat menyelesaikan dengan benar tanpa memikirkannya, maka hal tersebut bukan masalah baginya.

Penyebab yang disebutkan di atas relevan dengan hasil penelitian Fuadi *et al.* (2017), dimana penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, antara lain:

1. Siswa masih kesulitan memahami permasalahan dan memperoleh informasi dari permasalahan tersebut.
2. Siswa tidak terbiasa dengan soal non-rutin
3. Siswa masih kesulitan menginterpretasikan permasalahan ke dalam model matematika
4. Siswa masih kesulitan merancang dan menjalankan rancangan permasalahan dari masalah, serta memeriksa kembali kebenaran dari pekerjaan.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru dan siswa yang ada di SMP Negeri 35 Medan ada beberapa kendala yang ditemukan yaitu: kurangnya variasi metode, media dan sumber belajar yang diterapkan. Pembelajaran yang diberikan guru matematika masih menggunakan metode ceramah. Siswa secara langsung diberi definisi, prinsip, dan konsep dari materi pelajaran serta contoh-contoh latihan. Metode pembelajaran ceramah ini mengurangi kesempatan siswa untuk menemukan dan membangun pengetahuan sendiri.

Guru matematika mengatakan bahwa masih menggunakan menggunakan media cetak. Guru hanya menggunakan papan tulis, spidol buku pegangan guru dan rol selama pembelajaran berlangsung. Sebaliknya media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan proses belajar matematika, dimana media pembelajaran sangat menstimulus daya tarik siswa untuk belajar. Media juga dapat membantu siswa sebagai jembatan untuk lebih memahami materi yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga siswa akan lebih mudah untuk memahami berbagai konsep matematika. Sejalan dengan pendapat Rahmani & Nurbaiti (2018) tentang pemanfaatan media, yaitu: 1) pembelajaran akan lebih menarik, 2) materi jelas, 3) siswa tidak mudah bosan, 4) merangsang kepekaan, 5) meningkatkan proses belajar, 6) memotivasi siswa, 7) siswa lebih aktif, 8) terjadi interaksi langsung.

Guru masih menggunakan buku cetak sebagai salah satunya bahan ajar dikelas namun belum pernah menggunakan buku atau modul berbasis digital. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa yang ada di SMP Negeri 35 Medan dapat diketahui bahwa buku cetak kurang menarik minat siswa dan buku tersebut kurang kreatif, inovatif, dan hanya terdiri dari teks dan gambar. Maka hal ini dapat menyebabkan rendahnya motivasi mereka untuk belajar, yang berakibat pada rendahnya hasil belajar, baik berupa kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah. Jika kondisi tersebut terus dibiarkan, bukan hanya berdampak pada rendahnya nilai matematik siswa, akan tetapi juga berpengaruh pada pola pikir dan pola sikap siswa.

Siswa kelas VII-2 SMP N 35 Medan mengatakan lebih menyukai media digital sebagai sumber belajar yang terdiri dari teks, gambar, animasi video dan audio. Dengan adanya bahan ajar yang mampu mengintegrasikan semua aspek tersebut menjadi satu maka mereka lebih mudah memahami konsep matematika, misalnya segi empat. Dimana hanya dengan melihat animasi mereka akan tau dimana panjang dan juga lebarnya dan dari animasi juga mereka dapat mengetahui apa rumus luas dan keliling persegi panjang tersebut tanpa kita harus memaparkannya. Selain itu juga siswa saat ini tergolong generasi *tech-savvy* dan *app-frendly*, dimana mereka terbiasa menggunakan dan memanfaatkan media teknologi digital untuk mencari informasi dan bertransaksi.

Teknologi memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap capaian siswa baik berupa pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah. Menurut gagasan Drijvers, Boon dan Reeuwijk (Jupri 2018) secara umum peran atau fungsi teknologi dalam pendidikan matematika dapat tergolong dalam tiga fungsi berbeda yaitu: 1) teknologi berfungsi sebagai alat untuk mengerjakan perhitungan matematika, 2) teknologi berfungsi sebagai tempat belajar untuk

melatih penguasaan keterampilan matematis, 3) teknologi berfungsi sebagai alat yang dapat digunakan untuk pengembangan dan pemahaman konsep.

Masih terkait teknologi dan pendidikan matematika, *National Council of Teacher of Mathematics* (2000) juga menyatakan secara spesifik bahwa:

“Technology is an essential tool for learning mathematics in the 21st century, and all school must ensure that all their students have access to technology. Effective teachers maximize the potential of technology to develop students` understanding. When technology is used strategically, it can provide access to mathematics for all students.”

Gagasan penting dari pernyataan NCTM diatas memiliki makna bahwa guru yang efektif diharapkan mampu memanfaatkan potensi teknologi untuk pemahaman siswa, menstimulus ketertarikan dalam belajar, dan meningkatkan kecakapan matematika siswa. Penggunaan teknologi pada materi matematika yang diajarkan dapat meningkatkan pencapaian siswa, karena teknologi mampu meningkatkan pembelajaran dengan adanya eksplorasi dan komunikasi interaktif.

Oleh karena itu, kemampuan guru dalam pengoptimalan teknologi informasi dapat diaplikasikan dalam pengembangan *e-modul* sebagai salah solusi untuk mengatasi lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah disebutkan sebelumnya, sehingga visi sekolah membentuk pembelajaran yang berkualitas dapat tercapai dengan baik.

Bhorchers (1999) dalam buku elektronik: *defenition genres intraction design pettern* menyatakan *“electronic book a portable software and hardware system that can display large quantities off readable textual information to the user, and lates the user negative through this information”* yang artinya adalah buku elektronik merupakan sistem perangkat lunak dan perangkat keras yang dapat menampilkan informasi dalam bentuk teks dalam jumlah besar kepada pengguna, dan pengguna dapat menjelajahi informasi yang terdapat dalam buku elektronik tersebut, berkembangnya buku elektronik tersebut menimbulkan terjadinya gabungan pengguna teknologi cetak dan teknologi komputer dalam kegiatan pembelajaran.

E-Modul disiapkan secara khusus dan dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu yang dimeas menjadi unit pembelajaran terkecil (modular) yang dapat digunakan pembelajaran scara mandiri untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang telah diterapkan. *E-modul* merupakan sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disajikan dalam format elektronik, dimana setiap kegiatan pembelajaran didalamnya dihubungkan dengan link sebagai navigasi yang membuat peserta didik menjadi lebih interaktif dan dilengkapi dengan video tutorial, animasi dan audio untuk memperkaya pengalam belajar (Depdiknas, 2017).

e-modul sendiri adalah bahan ajar yang melatih kemandirian siswa dalam belajar, sehingga siswa memiliki keleluasaan untuk menyelesaikan kompetensi dasar lebih cepat dan terfokus pada peningkatan kemampuan yang bisa dicapai secara maksimal. Menurut Pratiwi dalam Utami dkk (2018:166) modul adalah salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara lengkap dan sistematis yang memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan pembelajaran. *E-Modul* merupakan sebuah bahan ajar yang bertujuan membuat peserta didik belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan pendidik, sehingga modul paling tidak berisi tentang komponen pokok bahan ajar. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa aspek efektivitas berdasarkan tes hasil belajar dengan soal pemecahan masalah mengalami peningkatan ditinjau dari hasil *pretest* dan *posttest* dengan perolehan *N-Gain* sebesar 0,64 kategori sedang. Pada observasi awal yang dilakukan peneliti, peneliti melihat bahwa siswa disekolah belum pernah menggunakan modul dalam pembelajaran dikelas dan hanya menggunakan perangkat pembelajaran yang disediakan sekolah.

Pengembangan *e-modul* dirasa sangat efektif untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar karena modul disusun dengan konsep yang menarik dan menggunakan karakteristik suatu pendekatan. Dalam penelitian ini pendekatan yang cocok untuk mengembangkan sebuah modul adalah pendekatan STEAM. Menurut Sukmana dalam Almuharomah dkk (2019:2) STEAM merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang efektif karena menggabungkan pengetahuan, matematika, teknologi, seni dan teknik.

Menurut Arikunto dalam Laisnima dkk (2020:85) menemukan bahwa STEAM memiliki arti pengajaran dan pembelajaran yang berkaitan dengan bidang Sains, Teknologi, Teknik, Seni dan Matematika. Pendekatan STEAM tidak hanya dapat dilakukan dalam tingkat pendidikan dasar dan menengah saja, tetapi juga dapat dilaksanakan sampai tingkat kuliah bahkan sampai jenjang postdoctoral. Pendekatan STEAM dalam pembelajaran merupakan pendekatan yang menggabungkan dua atau lebih bidang ilmu yang termuat dalam STEAM. Penekanan pada pembelajaran STEAM akhir-akhir ini dapat dianggap sebagai kesempatan untuk membuat inovasi dan perubahan dalam matematika. Dalam pembelajaran STEAM peserta didik diberikan kesempatan memperluas kemampuan berpikir mereka seperti keterampilan metakognitif, pemikiran kritis dan kreatif. Pendekatan STEAM dalam pembelajaran juga mampu melatih peserta didik baik secara kognitif, keterampilan, maupun afektif, selain itu peserta didik tidak hanya diajarkan secara teori saja tetapi juga praktik, sehingga peserta didik merasakan proses pembelajaran yang sebenarnya. Dengan demikian pendekatan STEAM dapat menjadi pendekatan pembelajaran matematika yang inovatif.

Manfaat dari pembelajaran STEAM yang berkelanjutan sebaiknya mulai ditunjukkan oleh pendidikan sejak dini dan pada tahap peserta didik sudah mampu mengkombinasikan antara pengetahuan kognitif dan psikomotorik penggunaan pendekatan STEAM dalam bidang pendidikan memiliki tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat bersaing dan siap untuk bekerja sesuai bidang yang ditekuninya. Penelitian yang dilakukan oleh lembaga penelitian. Menurut Hannover dalam Laisnima dkk (2020:86) menunjukkan bahwa tujuan utama dari *STEAM Education* adalah sebuah usaha untuk menunjukkan pengetahuan yang bersifat holistik antara subjek STEAM. Keterpaduan dalam sistem pembelajaran STEAM dapat dikatakan berhasil jika seluruh aspek yang ada dalam STEAM terdapat dalam setiap proses pembelajaran untuk masing-masing subjek.

Pendekatan STEAM memberikan peluang kepada guru untuk menanamkan konsep, prinsip dan teknik dari sains, teknologi, teknik, dan matematika secara terintegrasi untuk mengembangkan suatu produk dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini lebih tepat dikenalkan sejak dini (tingkat SMP) sehingga pemahaman siswa ditingkat lanjut akan mengarah pada prosesnya. Pengembangan *e-modul* STEAM ini diharapkan mampu memudahkan peserta didik dalam pembelajaran yang mengharuskannya untuk berpikir kritis, kreatif dan mampu memecahkan masalah secara mandiri sedini mungkin yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, Modul ini bisa dijadikan pendamping LKS sebagai sarana untuk lebih menunjang saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, selain itu modul juga bisa menjadi sumber untuk memperbaiki kualitas pendidikan yang terintegrasi dengan pemecahan masalah sehingga dapat meningkatkan kompetensi Indonesia dalam skala Internasional.

Kemudian pada saat observasi awal ke sekolah saya memperoleh dari wawancara terhadap guru matematika kelas VII SMP N 35 Medan Menyatakan bahwa guru hanya menggunakan buku media cetak saja dan guru belum pernah menggunakan *e-modul* serta mengemabangkan *e-modul* dalam belajar mengajar. Sehingga dalam pembelajaran siswa merasa proses pembelajaran cenderung satu arah dan pembelajaran yang diberikan guru kurang bermakna, dan pola guru dalam mengajar bersifat ceramah, dimana guru langsung memberitahu topik yang akan dibahas.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ditemukan, dan juga manfaat *e-modul* berbasis STEM di yakini mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu peneliti akan meneliti **“E-Modul Berbasis Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics (STEAM) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka timbul beberapa pertanyaan sebagai identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam menjelaskan materi.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah.
3. Buku media cetak yang digunakan siswa kurang efektif untuk membantu siswa memahami pembelajaran matematika yang bersifat abstrak.
4. Guru belum pernah mengguakan *e-modul* dalam proses belajar mengajar didalam kelas.
5. Siswa kelas VII-2 masih kesulitan menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana kevalidan *E-modul* berbasis STEAM yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMPN 35 MEDAN
2. Bagaimana kepraktisan *E-modul* berbasis STEAM yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMPN 35 MEDAN
3. Bagaimana keefektifan *E-modul* berbasis STEAM yang di kembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMPN 35 MEDAN
4. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII-2 dengan menggunakan *E-modul* dalam proses pembelajaran yang di kembangkan melalui pembelajaran barbasisi STEAM.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti memilih batasan masalah agar peneliti lebih terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan *E-Modul* Berbasis *Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics* (STEAM) untuk Meningkatkan Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP kelas VII pada materi segi empat (persegi panjang, persegi dan jajar genjang).

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui validitas *E-modul* berbasis STEAM untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Mengetahui kepraktisan *e-modul* berbasis STEAM untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Mengetahui keefektifan *e-modul* berbasis STEAM untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
4. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan *e-modul* dalam proses pembelajaran yang di kembangkan melalui pembelajaran matematika berbasis STEAM di kelas VII SMP N 35 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menghasilkan temuan-temuan yang merupakan masukan berarti bagi pembaharuan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan suasana baru dalam memperbaiki cara guru mengajar didalam kelas, khususnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Manfaat yang mungkin diperoleh adalah antara lain:

1. Sebagai bahan referensi dan kajian bagi mahasiswa UNIMED dan dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya.
2. Bagi siswa akan memperoleh pengalaman memecahkan permasalahan matematika dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika berorientasi pada pembelajaran berbasis STEAM untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Sebagai masukan bagi guru matematika mengenai model pembelajaran matematika dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
4. Bagi kepala sekolah dapat menjadi bahan pertimbangan kepada tenaga pendidik untuk menerapkan perangkat pembelajaran matematika berorientasi pada STEM dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut.
5. Bagi peneliti, dapat dijadikan bahan acuan dalam menapaki dunia pendidikan khususnya bekat untuk menjadi pendidik nanti.