

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional sedang mengalami perubahan-perubahan ke arah yang lebih baik. Salah satu faktor utama yang mendorong perubahan tersebut adalah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk itu, diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan untuk memproses informasi sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan serta dapat bersaing dalam menghadapi tantangan global. Pendidikan mempunyai peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita - cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pemerintah merumuskan dalam Undang - Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa pendidikan dilakukan agar mendapatkan tujuan yang diharapkan bersama yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Oleh karena itu setiap lembaga pendidikan dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. Perwujudan peningkatan mutu pendidikan adalah

menyiapkan peserta didik sebagai subjek yang makin berperan menampilkan keunggulan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah dan memiliki peran besar dalam dunia pendidikan. Santosa (dalam Kumalasari, 2011:221) menyatakan bahwa salah satu aspek pendorong negara-negara maju dapat berkembang hingga sekarang, ternyata 60% - 80% karena menggantungkan pada matematika. Begitupun bagi Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang sudah seharusnya turut serta melibatkan matematika dalam dunia pendidikan. Dalam proses belajar-mengajar, matematika merupakan suatu arena bagi siswa-siswa untuk menyelesaikan suatu masalah dan memperoleh kepercayaan bahwa untuk menghasilkan suatu penyelesaian yang benar bukan hanya dari perkataan gurunya, tetapi karena logika berpikir dari siswa tersebut dan proses memecahkan masalah yang dilaluinya.

Haggarty dan Keynes (dalam Muchayat, 2011:201) menjelaskan bahwa:

Dalam rangka memperbaiki pengajaran dan pembelajaran matematika di kelas diperlukan usaha untuk memperbaiki pemahaman guru, siswa, bahan yang digunakan untuk pembelajaran dan interaksi antara mereka. Agar tujuan pembelajaran mencapai sasaran dengan baik, disamping perlu adanya pemilihan metode dan strategi pembelajaran yang sesuai, juga diperlukan adanya pengembangan perangkat pembelajaran yang sesuai pula dengan metode dan strategi pembelajaran yang digunakan.

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh guru adalah guru dituntut harus mampu untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, merencanakan dan melaksanakan penilaian. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Bab XI Pasal 39 Ayat 2 yang menyatakan bahwa Guru sebagai pendidik adalah tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan

melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014:V), “wujud nyata dari kompetensi tersebut adalah guru harus mampu untuk mengembangkan perangkat pembelajaran kemudian menerapkannya di dalam proses belajar mengajar di kelas”.

Pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran juga tertuang pada Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan perencanaan pembelajaran. Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun perangkat pembelajaran secara lengkap dan sistematis agar tujuan pendidikan dapat tercapai.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Bab IV tentang standar proses pasal 20 menyatakan bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan betapa pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan oleh guru, tetapi pada kenyataannya guru masih belum mampu melaksanakannya dengan baik. Daryanto dan Dwicahyono (2014:88-89) menyatakan bahwa pada pengamatan terhadap dokumen RPP pada portofolio sertifikasi guru, ternyata umumnya RPP guru cenderung dianggap sebagai rutinitas dan kering akan inovasi bahkan belum

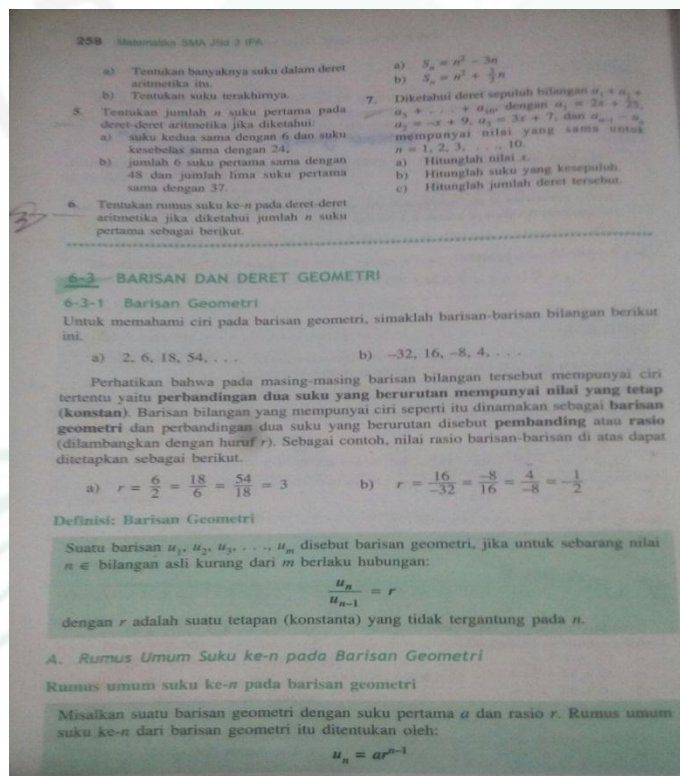
menunjukkan spesifikasi langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan karakter mata pelajaran dan peserta didik, hanya berisi langkah-langkah yang cenderung tidak operasional dan langkah tersebut cenderung bersifat kegiatan rutin. Hal ini diduga, dalam melakukan penyusunan RPP guru tidak melakukan penghayatan terhadap jiwa profesi pendidik. Guru terbiasa menerima borang-borang dalam bentuk format yang mengekang guru untuk berinovasi dan menganggap penyusunan RPP hanya sebagai formalitas bukan menjadi komponen utama dalam acuan kegiatan pembelajaran.

Masalah pengembangan perangkat pembelajaran ini juga ditemukan pada beberapa guru SMA/Sederajat yang ada di kota Medan. Dari hasil wawancara terhadap tiga orang guru matematika yaitu dari SMA Budi Murni 1 Medan, SMA Marisi Medan dan SMA Negeri 8 Medan diperoleh informasi bahwa pengembangan perangkat pembelajaran masih belum dilaksanakan dengan baik dan optimal. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) hanya dilakukan setahun sekali dan dianggap sebagai formalitas atau rutinitas tahunan saja. Penyusunannya pun diambil dari internet kemudian diedit seperlunya tanpa memperhatikan karakter siswa yang berbeda-beda dan keadaan lingkungan sekolahnya. Bahan ajar yang digunakan pun hanya mengandalkan dari penerbit tanpa dikembangkan oleh guru sesuai dengan indikator atau tujuan yang ingin dicapai.

Lebih lanjut observasi dilakukan di SMA Negeri 8 Medan. Dari hasil wawancara terhadap salah satu guru matematika diperoleh informasi bahwa masalah yang ditemukan sebelumnya terhadap penyusunan dan pengembangan perangkat pembelajaran juga ditemukan di sekolah tersebut. RPP yang dirancang,

hanya sekali untuk pembelajaran selama setahun yang berimplikasi dengan penggunaan model pembelajaran yang terus berulang tanpa memperhatikan tuntutan pendidikan dan karakteristik siswa yang selalu berubah. Buku ajar dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) sudah ada tetapi hanya dari penerbit dan belum dikembangkan secara optimal sehingga dapat membantu mempermudah penyampaian pembelajaran. Padahal menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014:1):

kurikulum sebagai salah satu substansi pendidikan perlu didesentralisasikan terutama dalam pengembangan silabus dan pelaksanaannya yang disesuaikan dengan tuntutan kebutuhan siswa, keadaan sekolah dan kondisi sekolah atau daerah. Dengan demikian sekolah atau daerah memiliki cukup kewenangan untuk merancang dan menentukan materi ajar, kegiatan pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran.



Buku yang digunakan dalam proses pembelajaran belum mendukung kemampuan pemecahan masalah matematik siswa

Gambar 1.1 Salah satu kekurangan yang ditemui pada buku siswa

3

TUGAS MANDIRI

Kerjakan tugas berikut secara mandiri!

- Tentukan suku yang diminta dari barisan:
 - 1, 3, 9, suku ke-7
 - 3, 6, 12, suku ke-8
 - 16, 8, 4, suku ke-10

Jawab:
- Tentukan rumus suku ke-n dari barisan:
 - $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1, \dots$
 - $2, 2\sqrt{2}, 4, \dots$

Jawab:
- Tentukan unsur yang diminta dari barisan geometri berikut!
 - $a = 4, U_4 = 32, U_6 = \dots$
 - $b = \frac{1}{3}, U_5 = 3, a = \dots$
 - $U_3 = 8, U_6 = -64, U_9 = \dots$

Jawab:
- Jika $(a + 2), (a + 2), (a - 1), (a - 7), \dots$ membentuk barisan geometri, maka tentukan rasionya!
Jawab:
- Tentukan x jika $x - 4, x, 2x$ membentuk barisan geometri!
Jawab:

3

TUGAS KELOMPOK

Kerjakan tugas berikut secara kelompok!

- Carilah suku ke-8 dari barisan $-40, 20, -10, 5, \dots!$
Jawab:
- Cari suku ke-8 dari barisan $54, -18, 6, -2, \dots$
Jawab:
- Diketahui barisan geometri dengan suku ke-3 = 21 dan suku ke-6 = 168. Hitunglah suku ke-8!
Jawab:
- Tiga bilangan membentuk barisan geometri. Jika jumlahnya 21 dan hasil kalinya 216, tentukan ketiga bilangan itu!
Jawab:

2. Deret Geometri
Jika suku-suku pada barisan geometri dijumlahkan akan diperoleh deret geometri. Jumlah n suku pertama deret geometri berhingga, adalah sebagai berikut.

$$S_n = a + ar + ar^2 + \dots + ar^{n-3} + ar^{n-2} + ar^{n-1} \quad [\times 2]$$

$$rS_n = ar + ar^2 + ar^3 + \dots + ar^{n-2} + ar^{n-1} + ar^n \quad [-]$$

$$S_n - rS_n = a - ar^n$$

$S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}, \quad r < 1$

atau

$S_n = \frac{a(r^n-1)}{r-1}, \quad r > 1$

dan

$U_n = S_n - S_{n-1}$

Contoh:

- Tentukan jumlah 8 suku pertama dari $1 + 2 + 4 + \dots!$
Jawab:
$$S_8 = \frac{1(2^8 - 1)}{2 - 1} = 255$$
- Tentukan jumlah dari $1 + 3 + 9 + \dots + 243!$
Jawab:
 $243 = 1 \cdot 3^{n-1} \rightarrow n = 6$
$$S_6 = \frac{1(3^6 - 1)}{3 - 1} = 364$$
- Tentukan n jika $1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^n = 255!$
Jawab:
$$S_n = 255 = \frac{1(2^{n+1} - 1)}{2 - 1} \rightarrow n = 364$$

4

TUGAS MANDIRI

Kerjakan tugas berikut secara mandiri!

- Tentukan jumlah dan deret geometri berikut!
 - $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1, \dots$ sampai 12 suku.
 - $36 + 18 + 9 + \dots$ sampai 9 suku.

Jawab:
- Tentukan jumlah dari:
 - $\frac{1}{3} + 1 + 3 + \dots + 81$
 - $32 + 16 + 8 + \dots + \frac{1}{8}$

Jawab:
- Tentukan n, jika:
 - $3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^n = 363$
 - $2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{n-1} = 1022$

Jawab:
- Tentukan:
 - n jika diketahui $U_1 = 1$ dan $S_n = 29524$
 - a jika diketahui $S_8 = 16\frac{5}{6}$ dan $r = \frac{1}{2}$

Jawab:
- Suku ke-3 sebuah deret geometri mempunyai nilai 20. Jumlah nilai suku ke-5 dan ke-6 adalah -80. Tentukan jumlah 5 suku pertama deret tersebut!
Jawab:

Lembar kegiatan siswa yang digunakan dalam proses pembelajaran berisi soal rutin yang belum dapat mendukung kemampuan tertentu seperti kemampuan pemecahan masalah matematik

Gambar 1.2 Salah satu kekurangan yang ditemui pada LKS

Sejalan dengan pentingnya mengembangkan perangkat pembelajaran maka yang tak kalah pentingnya dan harus menjadi pertimbangan adalah tujuan pengembangan tersebut dalam pembelajaran. Menurut Depdikbud (dalam Hasratuddin, 2015:55), salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan dalam memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika tersebut dan mampu menafsirkan solusi yang sudah diperoleh tersebut.

Menurut Reys, *dkk* (dalam Zhu, 2007:188), Pemecahan masalah adalah dasar dari banyak kegiatan matematika. Pemecahan masalah dalam matematika melibatkan metode dan cara penyelesaian yang tidak standar dan tidak diketahui terlebih dahulu. Untuk mencari penyelesaiannya para siswa harus memanfaatkan pengetahuannya, dan melalui proses ini mereka akan sering mengembangkan pemahaman matematika yang baru. Penyelesaian masalah bukan hanya menjadi tujuan akhir dari belajar matematika, melainkan sebagai bagian terbesar dari aktivitas ini. Siswa harus memiliki kesempatan sesering mungkin untuk memformulasikan, menyentuh, dan menyelesaikan masalah-masalah kompleks yang mensyaratkan sejumlah usaha yang bermakna dan harus mendorong siswa untuk berani merefleksikan pikiran mereka.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (dalam Posamentier and Krulik, 2009:1), pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk

diterapkan pada pemecahan masalah. Selain itu Holmes (dalam Wahyuni *dkk*, 2010:7) menyatakan bahwa alasan seseorang belajar pemecahan masalah matematik adalah adanya fakta dalam abad dua puluh satu ini bahwa orang yang mampu memecahkan masalah akan hidup dengan produktif.

Di satu sisi pemecahan masalah matematik itu penting, tetapi di sisi lain siswa sering mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematik. Hal ini ditemukan pada siswa kelas XII IPA SMA Negeri 8 Medan. Sebuah tes kemampuan pemecahan masalah diberikan kepada 39 orang siswa kelas XII IPA.

Berikut pertanyaan yang diujikan:

1. Sebuah kerucut tegak tanpa alas diletakkan terbalik. Sebuah bola berdiameter 16 cm dimasukkan ke dalam kerucut sehingga semua bagian bola masuk kedalam kerucut. Hitunglah tinggi kerucut, agar memiliki volume terkecil!
2. Sebuah segitiga sama kaki mempunyai alas 20 cm dan tinggi 15 cm. Jika dalam segitiga tersebut dibuat persegi panjang dengan alas terletak pada alas segitiga dan kedua titik sudut yang lain terletak pada kaki-kaki segitiga, Hitunglah luas maksimum persegi panjang tersebut!
3. Jika diketahui jumlah dua buah bilangan adalah 10, Tentukan nilai dari kedua bilangan tersebut agar hasil kali kedua bilangan tersebut maksimum!

Dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa 100% siswa (39 orang) tidak ada yang menjawab benar untuk soal nomor 1 dan 2, kesalahan yang ditemukan disebabkan siswa tidak memahami soal atau keliru dalam memahami soal tersebut dan tidak dapat merencanakan pemecahan masalahnya. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada siswa setelah tes diujikan, siswa memang mengetahui materi dari soal tersebut yaitu aplikasi turunan. Ini menunjukkan

bahwa sebenarnya siswa memang telah mempelajari materi tersebut, tetapi siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal yang diberikan dan bingung dalam merencanakan pemecahan masalah dari soal tersebut. Untuk soal yang nomor 3, 5,13% (2 orang) menjawab dengan benar dan sempurna, keempat indikator dalam pemecahan masalah telah terpenuhi, 46,15% (18 orang) menjawab dengan hasil yang benar tetapi tidak menunjukkan kemampuan pemecahan masalah, sedangkan sisanya 48,72% (19 orang) mampu memahami soal, tetapi tidak mampu untuk merencanakan pemecahan masalah.

Berikut salah satu hasil pekerjaan siswa terhadap soal nomor 3 yang diberikan (peneliti hanya memaparkan sebagai contoh).

$a + b = 10$
 $b = 10 - a$
 $a = 10 - b$

$a \times b = a(10 - a)$
 $a \times b = 10a - a^2$
 $a^2 = 10a - ab$
 $= 10(10 - b) - (10 - b)b$
 $a^2 = 100 - 10b - (10b - b^2)$
 $a^2 = 100 - 20b + b^2$

Menunjukkan bahwa siswa telah memahami soal

Menunjukkan bahwa siswa tidak mampu merencanakan dan menyelesaikan masalah

Gambar 1.3 Salah satu hasil pekerjaan siswa terhadap tes yang diberikan

Kendala terbesar bagi siswa dalam memecahkan masalah adalah siswa masih belum mampu memahami masalah tersebut dengan baik dan tidak mampu mengolah informasi yang diberikan sehingga mendapatkan perencanaan pemecahan masalah. Menurut Bergeson, dkk (dalam terjemahan Karnasih,

2015:47), pada dasarnya siswa mampu memecahkan sebagian besar masalah satu langkah tetapi kesulitan dalam memecahkan masalah yang multi langkah, masalah yang tidak biasa atau masalah yang asing bagi mereka. Siswa cenderung membaca dengan cepat masalah dan segera memanipulasi angka yang terlibat dalam beberapa cara.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa adalah pembelajaran yang dilaksanakan guru di kelas. Guru masih cenderung menggunakan metode yang terfokus pada hafalan rumus dan terpusat pada guru sehingga kurang aktif dalam melibatkan siswanya dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Bialangi, dkk (2016:1) yang menyatakan bahwa *“In generally, teaching and learning process in Indonesia was still dominated by a teacher-centered learning. The survey conducted by the researchers showed that the commonly learning model that used by high-school teacher in Palu, Indonesia was still dominated by teacher centered”*, maksudnya adalah pada umumnya proses belajar mengajar di Indonesia masih didominasi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru, dan berdasarkan survey yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa pada umumnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru SMA di Palu masih didominasi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru.

Selain itu berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Minarni (2016:54) menyatakan bahwa, *“... there are conventional approach still use in all of the class of Junior Public School ...”*, maksudnya adalah pendekatan konvensional masih digunakan di semua kelas tingkat SMP. Hal ini juga terjadi di SMA Negeri 8 dimana pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas masih

terpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan mengakibatkan respon siswa terhadap komponen pembelajaran matematika masih rendah.

Dari pemaparan ini, diperlukan adanya perangkat pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran yang mengkondisikan siswa aktif dalam pembelajaran matematika dan dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model penemuan terbimbing. Hal ini sesuai dengan Trianto (2009:166) yang menyatakan bahwa penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang berkaitan dengan pemrosesan informasi dan menekankan bagaimana seorang berpikir serta bagaimana dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi. Sedangkan Downey (dalam Trianto, 2009:165) menyatakan bahwa inti dari berpikir yang baik adalah kemampuan untuk memecahkan masalah dan dasar dari pemecahan masalah adalah kemampuan untuk belajar dalam situasi proses berpikir.

Penemuan terbimbing juga merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Sehingga kegiatan pembelajaran ini dapat memaksimalkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Gulo, dalam Trianto, 2009:166).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan mengangkat judul **Pengembangan Perangkat**

Pembelajaran Berbasis Model Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMA Negeri 8 Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini, yaitu :

1. Kemampuan guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran masih rendah.
2. Pola pembelajaran yang dilakukan di Indonesia masih cenderung berpusat pada guru sehingga kurang aktif melibatkan siswa dalam pembelajaran.
3. Perangkat pembelajaran yang digunakan di SMA Negeri 8 Medan masih kurang optimal dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.
4. Guru matematika SMA Negeri 8 Medan belum mengembangkan perangkat pembelajaran secara optimal sehingga dapat membantu mempermudah penyampaian pembelajaran.
5. Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMA Negeri 8 Medan masih rendah.
6. Pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 8 Medan masih terpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran
7. Kurang terlibatnya siswa dalam pembelajaran mengakibatkan respon siswa terhadap komponen pembelajaran matematika masih rendah.

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 pada:

1. Perangkat pembelajaran matematika antara lain RPP, buku siswa, LKS serta tes kemampuan pemecahan masalah berbasis model penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran matematika siswa kelas XII IPA SMA Negeri 8 Medan masih belum dikembangkan dengan optimal.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas XII IPA SMA Negeri 8 Medan masih rendah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas produk pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing pada pokok bahasan barisan dan deret geometri di SMA Negeri 8 Medan?
2. Bagaimana kepraktisan produk pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing pada pokok bahasan barisan dan deret geometri di SMA Negeri 8 Medan?
3. Bagaimana efektivitas produk pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing pada pokok bahasan barisan dan deret geometri di SMA Negeri 8 Medan?

4. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMA Negeri 8 Medan pada pokok bahasan barisan dan deret geometri menggunakan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing?

1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Untuk menjawab tujuan penelitian tersebut, maka perlu dirinci dalam bentuk sub-sub tujuan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan validitas perangkat pembelajaran matematika berbasis model penemuan terbimbing yang dikembangkan.
2. Mendeskripsikan kepraktisan perangkat pembelajaran matematika berbasis model penemuan terbimbing yang dikembangkan.
3. Menemukan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing yang efektif pada pokok bahasan barisan dan deret geometri di SMA Negeri 8 Medan.
4. Menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMA Negeri 8 Medan pada pokok bahasan barisan dan deret geometri menggunakan perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing?

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menghasilkan temuan-temuan yang merupakan masukan berarti bagi pembaharuan kegiatan pembelajaran yang dapat memperbaiki cara guru mengajar di kelas serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori pembelajaran berupa sebuah model perangkat pembelajaran,

khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Manfaat yang mungkin diperoleh antara lain :

1. Bagi siswa, perangkat pembelajaran berbasis model penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.
2. Bagi guru matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP), sebagai masukan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemecahan masalah matematik siswa sebagai kemampuan awal siswa untuk melanjutkan ke tingkat Sekolah Menegah Atas/Kejuruan (SMA/SMK)
3. Bagi guru matematika Sekolah Menegah Atas/Kejuruan (SMA/SMK) , sebagai masukan untuk menyesuaikan gaya belajar dengan cara mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.
4. Bagi kepala sekolah, akan menjadi bahan pertimbangan bagi pimpinan sekolah dalam mengambil kebijakan untuk menyetujui pelaksanaan pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis model penemuan terbimbing di sekolah yang bersangkutan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.
5. Bagi peneliti, dapat menjadi acuan dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika lebih lanjut.