

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan untuk membekali peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, analitis, dan kreatif. Matematika juga memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu lain serta memiliki peranan untuk mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu peserta didik diharapkan dapat menguasai matematika, karena dengan menguasai matematika akan memudahkan memahami bidang ilmu lainnya (Zulfa, 2014).

Dalam pembelajaran matematika peserta didik dituntut agar memiliki kompetensi dasar dalam matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Menurut Depertemen Pendidikan Nasional bahwa tujuan pembelajaran matematika, yaitu:

1. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta dan diagram.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya terlihat bahwa kemampuan berpikir matematis merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik. Hal itu karena kemampuan berpikir matematis dibutuhkan dalam pembelajaran matematika dan menjadi tujuan dari pembelajaran matematika serta sangat dibutuhkan untuk pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Pendidikan disekolah terlalu memaksakan otak anak dengan berbagai bahan ajar yang harus di hafal, dalam pendidikan siswa tidak diarahkan untuk membangun dan mengembangkan karakter serta potensi yang dimiliki siswa dengan kata lain proses pendidikan tidak pernah diarahkan membentuk manusia yang cerdas, memiliki kemampuan memecahkan masalah hidup, serta tidak diarahkan untuk membentuk manusia yang kreatif dan inovatif.

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk dimana produk baru tersebut adalah menyelesaikan (solusi) masalah matematis (Minarni *et al.* 2020).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hutaeruk, *et al.* (2020) didapatkan bahwa kemampuan berpikir matematis siswa masih tergolong rendah, hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran matematika saat ini lebih terpusat kepada guru. Selama proses pembelajaran di kelas, siswa hanya menerima asupan materi dari guru dan juga pembelajaran tersebut lebih menekankan siswa untuk menghafal dan mengingat rumus tanpa harus mengetahui alur pencapaian serta bagaimana proses mendapatkan rumus tersebut. Pemasalah lain akan muncul pada saat siswa diberikan soal yang lebih bervariasi. Siswa yang hanya menghafal rumus tanpa memahami konsep dasarnya tentunya akan kebingungan.

Memperhatikan permasalahan tersebut, sekarang ini pendidikan memerlukan sebuah pembelajaran yang baik. Sebuah pembelajaran yang bermakna, artinya dari pembelajaran tersebut peserta didik memperoleh pengetahuan yang terus melekat dalam ingatannya serta dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika saat ini masih dirasa kurang bermakna dan kurang berhasil meningkatkan kemampuan peserta didik terhadap kemampuan berpikir matematis. Sebuah upaya untuk meningkatkan pembelajaran yang baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis adalah dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik.

Realistic Mathematics Education yang diterjemahkan sebagai pendidikan matematika realistik (PMR), adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda. Pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal (1905 – 1990) bahwa matematika adalah kegiatan manusia. Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata (Hartono, 2017).

Menurut Haris (2015:79) Pembelajaran matematika realistik merupakan pembelajaran matematika sekolah yang menggunakan masalah-masalah nyata dan siswa menggunakan pengalaman sehari-harinya sebagai titik awal pembelajaran sehingga muncul konsep-konsep matematika. Sedangkan Menurut Merthadana dan Mahmudah (2019) Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah pendekatan matematika yang memiliki karakteristik kontekstual yaitu masalah dalam kehidupan sekitar siswa dijadikan sebagai awal dari proses belajar, siswa dirangsang berkontribusi untuk memecahkan masalah dalam situasi tersebut dengan disajikan dengan objek-objek konkret.

Model pembelajaran matematika ini diharapkan mampu untuk memperbaiki serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan berbagai model pembelajaran. Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan model pembelajaran pendidikan matematika realistik. Adapun penelitian yang sudah dilakukan dengan pendidikan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sagita (2014) menunjukkan bahwa penerapan Model PMR efektif dalam pembelajaran matematika khususnya untuk meningkatkan kemampuan berfikir matematis dan dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar. Dan pembelajaran matematika dengan menggunakan Model PMR lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran matematika yang menggunakan model

Kooperatif maka dapat dikatakan bahwa penggunaan Model PMR dapat membantu meningkatkan kemampuan berfikir matematis. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Primasatya (2015) menunjukkan bahwa hasil dari penelitian berbeda siklus 1 dengan siklus 2. Siklus 1 kemampuan berfikir matematis siswa masih di kategorikan rendah, sedangkan disiklus 2 kemampuan berfikir matematis siswa sudah bisa dikategorikan mampu.

Dikarenakan adanya hasil penelitian yang beragam tersebut, maka perlu dilakukan sintesis hasil-hasil penelitian atau disebut dengan meta sintesis. Meta sintesis merupakan metode *literature review* yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temua-temuan oada suatu topik penelitian, untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Selanjutnya secara definisi, meta sintesis adalah teknik melakukan integrasi data untuk mendapatkan teori ataupun konsep baru atau tingkatan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh (Perry & Hammond, 2002). Awalnya peneliti akan mengumpulkan sumber berupa beberapa artikel jurnal sebagai perbandingan untuk akurasi data. Kemudian peneliti mensintesis (merangkum) hasil-hasil penelitian kualitatif atau yang biasa disebut dengan meta sintesis.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menduga bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampaun berfikir matematis siswa. Sehingga peneliti melakukan penelitian tentang: **“Meta Sintesis Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”**.

1.2. Identifitas Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut:

1. Siswa kurang aktif pada saat proses kegiatan belajar mengajar karena masih menggunakan pendekatan pemebelajaran yang berpusat pada guru.
2. Siswa kurang menyenangi pelajaran matematika kerana sulit untuk dipahami
3. Cara guru mengajar masih monoton
4. Rendahnya kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti memilih batasan masalah agar penelitian ini lebih terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran yang diteliti adalah pendekatan pendidikan matematika realistik.
2. Kemampuan yang diteliti adalah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
3. Hasil penelitian yang digunakan adalah skripsi dan artikel jurnal penelitian 5 tahun terakhir yaitu artikel tahun (2016-2020) pada jenjang SMP.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah disederhanakan dalam ruang lingkup yang kecil, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil penelitian tentang pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?
2. Bagaimana meta sintesis tentang pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk Mengetahui hasil penelitian tentang pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?
2. Mendeskripsikan meta sintesis tentang pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai kepentingan antar lain:

1. Penelitian meta sintesis ini diharapkan dapat merangkum hasil-hasil penelitian primer untuk menyajikan fakta yang lebih komprehensif dan berimbang serta untuk mengintegrasikan (membandingkan dan membedakan) apa yang telah dilakukan oleh penelitian orang lain.

2. Bagi penulis, untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pengalaman serta sebagai bahan acuan bagi peneliti untuk melakukan penelitian selanjutnya di masa yang akan datang.
3. Bagi pembaca, skripsi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan sebagai bahan informasi apabila ingin melakukan penelitian sejenis.
4. Bagi Universitas Negeri Medan, hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk bahan kepustakaan.

1.7. Definisi Operasional

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk dimana produk baru tersebut adalah menyelesaikan (solusi) masalah matematis.

2. Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

Pendidikan matematika realistik (PMR) merupakan pendekatan matematika yang memiliki karakteristik kontekstual yaitu masalah dalam kehidupan sekitar siswa dijadikan sebagai awal dari proses belajar, siswa dirangsang berkontribusi untuk memecahkan masalah dalam situasi tersebut dengan disajikan dengan objek-objek konkret

3. Meta Sintesis

Meta sintesis yang disebut juga sebagai *systematic review* merupakan suatu metode penelitian untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan interpretasi terhadap hasil penelitian yang sejenis untuk menjawab pertanyaan penelitian topik tertentu atau fenomena yang sedang menjadi perhatian.