

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi yang ada dalam diri manusia melalui kegiatan pengajaran. Pendidikan adalah perbuatan atau proses untuk memperoleh pengetahuan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar yang dilakukan oleh guru, dan belajar yang dilakukan oleh siswa. Dalam hal ini, peranan guru bukan semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar agar proses belajar lebih memadai.

Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan sumber daya manusia agar mampu menghadapi kemajuan atau perkembangan yang terjadi pada saat sekarang ini khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini sejalan dengan pendapat Allo, dkk (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan adalah salah satu cara meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang lebih berpotensi, baik dalam prestasi, keterampilan dan kemampuan pemecahan masalahnya dalam kehidupan nyata sehingga mampu menghadapi perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kemajuan pendidikan di Indonesia sangat ditentukan oleh keberhasilan pembelajaran yang dilakukan guru di sekolah, karena pembelajaran merupakan jantung dari proses pendidikan dalam suatu institusi pendidikan. Maka kunci pokok pembelajaran itu ada pada seorang guru. Guru harus mampu memadai apa yang dibutuhkan siswa dalam belajar sehingga guru mengetahui kekurangan dan kelemahan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pencapaian kualitas pembelajaran merupakan tanggung jawab profesional guru. Tetapi ini bukan berarti dalam proses pembelajaran hanya guru yang aktif, sedang peserta didik pasif. Pembelajaran itu menuntut keaktifan kedua belah pihak. Untuk itu seorang guru perlu memperhatikan prinsip-prinsip dalam melaksanakan pembelajaran tersebut (Ngalimun, 2017: 47).

Menurut James (dalam Sariningsih & Purwasih, 2017) matematika adalah ilmu dasar tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang yaitu: aljabar, analisis, dan geometri. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diselenggarakan di sekolah. Matematika dinilai memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis, sistematis dan memecahkan masalah. Salah satu kemampuan diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Pemecahan masalah adalah cara atau strategi untuk mewujudkan harapan yang sesuai dengan prosedur yang baik dan benar dalam menyelesaikan masalah. Mampu mengatasi soal-soal yang sulit dengan cara mengerahkan segala kemampuan yang dimiliki sehingga menuntut siswa untuk berpikir kritis, kreatif dan efisien. Hal ini sejalan dengan pendapat Anggraeni, dkk (2018) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses memecah atau menyelesaikan suatu persoalan dengan menggunakan prosedur-prosedur untuk menuju kepada penyelesaian yang diharapkan.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis tidak didukung oleh penguasaan siswa Indonesia. Menurut hasil survey *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018 (OECD, 2018), Indonesia menduduki peringkat 7 dari bawah yaitu peringkat ke 73 dengan rata-rata skor 379. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Indonesia rendah.

Rendahnya rata-rata skor PISA siswa Indonesia dapat terjadi karena beberapa penyebab. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Karimah dan Fuad (2017), penyebab rendahnya rata-rata skor PISA Indonesia yaitu siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal PISA. Kesalahan tersebut terjadi karena siswa tidak mampu merencanakan solusi dan menentukan metode yang akan digunakan

untuk menyelesaikan soal, sehingga siswa tidak dapat melakukan prosedur atau langkah-langkah yang tepat dalam menyelesaikan soal.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi banyak faktor diantaranya memiliki kemampuan pengetahuan awal, apresiasi matematika, dan kecerdasan logis matematis (Irawan dkk, 70: 2016). Oleh karena itu dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang diduga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing ini adalah salah satu model yang disarankan oleh Kurikulum 2013 revisi. Menurut Schalk, dkk (2018), dalam pembelajaran inkuiri terbimbing siswa terlibat secara aktif dan mandiri dalam membuat, menguji serta mengevaluasi hipotesis. Guru berperan sebagai pemberi petunjuk yang mengarahkan siswa terhadap tujuan pembelajaran yang disusun dalam lembar kerja yang diberikan kepada siswa. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri terbimbing mempermudah siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dari apa yang telah dipelajarinya.

Model pembelajaran inkuiri adalah salah satu model yang dapat mendorong siswa untuk belajar aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada peserta didik. Guru telah memberikan petunjuk-petunjuk mengenai materi yang akan diajarkan kepada peserta didik seperlunya. Petunjuk-petunjuk tersebut berupa pertanyaan agar peserta didik mampu menemukan atau mencari informasi sendiri mengenai pertanyaan tersebut ataupun tindakan-tindakan diberikan guru yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan (Isrok'atun dan Rosmala, 2019). Maka dari itu hal ini memiliki relevansi yang sesuai antara model inkuiri terbimbing dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Shoimin (2017) menyatakan bahwa ciri khas dalam pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa untuk mencari dan

menemukan suatu konsep atau pengetahuan sendiri. Adapun langkah-langkah pembelajaran inkuiri adalah (1) orientasi, (2) menyusun hipotesis, (3) merumuskan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, (6) kesimpulan. Dengan pengalaman mencari atau menemukan konsep yang dilakukan oleh siswa sama saja kita melatih siswa untuk memahami suatu masalah. Sedangkan konsep yang ditemukan memudahkan siswa untuk menentukan strategi pemecahan masalah dan menyelesaikan suatu masalah. Hal ini didukung hasil penelitian Erna, dkk (2020) yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Dalam penelitian ini menggunakan 5 jurnal dan 3 skripsi sebagai sumber data yang akan diteliti. Semua sumber tersebut diambil karena ingin melihat beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan masalah kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri yang semuanya sumbernya adalah relevan tetapi hasilnya berbeda-beda. Berdasarkan sumber tersebut dapat dilihat bahwa hasil penelitian dalam jurnal dan skripsi tersebut rata-rata mengalami peningkatan. Pada jurnal, peningkatan dapat dilihat pada saat model pembelajaran inkuiri dikaitkan dengan atau tanpa metode dan pada hasil post test, pretest. Pada skripsi, dapat dilihat peningkatan terjadi pada Siklus I ke Siklus II dengan menggunakan tes kemampuan awal dan observasi.

Dari uraian diatas berarti model pembelajaran sangat mempengaruhi kegiatan proses pembelajaran, sehingga guru menggunakan model pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pengajaran. Dengan menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Pembelajaran Inkuiri pada Siswa SMP”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah :

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan hasil kemampuan matematika yang tergolong rendah.
2. Penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai dalam pembelajaran Matematika.
3. Semua sumber yang diambil merupakan beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri yang semuanya hasilnya adalah relevan tetapi hasilnya berbeda-beda.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan pada jurnal dan skripsi dan terfokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan model pembelajaran inkuiri.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian ini lebih terarah dan tidak terlalu luas ruang lingkungannya, maka dibatasi pada permasalahan sebagai berikut:

1. Penelitian mengambil artikel penelitian yang telah dipublikasikan secara nasional dan telah terakreditasi oleh Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (Ristekdikti) di Sinta Indonesia dan terindeks.
2. Penelitian ini terfokus pada artikel penelitian tentang pembelajaran yang diberikan kepada siswa menggunakan model Inkuiri dan dibatasi hanya untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

3. Penelitian ini difokuskan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP).

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka adanya rumusan masalah penelitian yang tepat yaitu tentang “Bagaimana peningkatan hasil analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan penerapan Model Pembelajaran Inkuiri pada siswa SMP melalui skripsi dan jurnal?”

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk menarik kesimpulan secara menyeluruh dari 3 skripsi dan 5 jurnal dan bagaimana peningkatan hasil pembelajaran setelah diterapkannya model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

1.7 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilakukan, diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika terutama peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui pembelajaran dengan model Inkuiri.
2. Bagi guru, memberi alternatif atau variasi model pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya dengan cara memperbaiki kelemahan ataupun kekurangannya dan mengoptimalkan pelaksanaan hal-hal yang telah dianggap baik.
3. Bagi siswa, dapat memberikan pengalaman belajar dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model Inkuiri.
4. Bagi peneliti lainnya, dapat digunakan sebagai bahan acuan dan pertimbangan pengembangan penelitian yang sejenis.

1.8 Definisi Operasional

Dengan memperjelas variabel penelitian secara kualitatif maka variabel didefinisikan sebagai berikut:

1. Analisis adalah mengkaji atau menelaah suatu masalah untuk menemukan semua unsur dasar dan hubungan antara unsur-unsur yang bersangkutan serta mengetahui keadaan yang sebenarnya.
2. Masalah matematis adalah suatu permasalahan matematika yang harus diselesaikan tanpa tahu terlebih dahulu cara penyelesaiannya namun masalah tersebut dapat dipecahkan dengan menganalisis sesuai langkah-langkah pengerjaannya atau dengan menggunakan metode matematika.
3. Kemampuan pemecahan masalah adalah kesanggupan seorang siswa untuk menjawab suatu masalah dengan memperhatikan proses atau langkah-langkah pemecahan masalah berdasarkan indikator pemecahan masalah. Langkah-langkahnya dimulai dari memahami masalah lalu membuat rencana penyelesaian masalah kemudian melaksanakan rencana, dan yang terakhir memeriksa kembali hasil penyelesaian.
4. Model pembelajaran inkuiri adalah suatu strategi untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan siswa dalam memecahkan suatu masalah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu untuk mendapatkan sebuah kesimpulan. Model inkuiri dirancang dan dikembangkan sebagai suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik secara maksimal untuk melakukan penemuan dan penyelidikan terhadap suatu masalah yang dilakukan dengan cara-cara ilmiah. Selanjutnya, dalam proses belajar inkuiri peserta didik harus mampu merumuskan sendiri penemuannya.