

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam membangun bangsa karena dari aspek pendidikan inilah karakter suatu bangsa dibentuk dan dikembangkan. Berdasarkan pasal 1 UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang dan mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan masalah (Syah, 2010: 10). Pendidikan merupakan proses mencetak generasi penerus bangsa. Bagi suatu bangsa yang ingin maju pendidikan harus dipandang sebagai hal yang penting. Namun, melihat kondisi pendidikan Indonesia saat ini, menurut hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2015 yang melakukan survey setiap tiga tahun sekali Indonesia masuk dalam 10 negara dengan kemampuan matematika rendah dengan hanya menduduki posisi 69 dari 76 negara yang disurvei oleh PISA. Rata-rata skor siswa Indonesia untuk kemampuan matematika adalah 375 (level 1) sedangkan rata-rata

skor internasional adalah 500 (level 3). Level 1 adalah level terendah dari 6 level kemampuan literasi matematika yang diterapkan PISA (EOCD, 2016: 5).

Hasil survey TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) dari tahun ketahun juga menunjukkan kemampuan matematika siswa Indonesia masih rendah. TIMSS 2011 *Assessment Framework* (Mullis, Martin, Pierre, dan Hooper, 2015: 20) capaian rata-rata prestasi matematika kelas VIII SMP/MTs juga sangat rendah hanya menduduki posisi 51 dari 57 negara dengan nilai 397 yang berada pada level rendah. Dalam TIMSS terbagi dua dimensi, yaitu dimensi konten yang menentukan pelajaran dan dimensi kognitif yang menentukan proses berfikir peserta didik. Adapun rata-rata persentase jawaban benar pada dimensi konten yaitu Bilangan (24%), Aljabar (22%), Geometri (24%) Data dan Peluang (29%). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa SMP khususnya pada materi geometri dan aljabar di Indonesia masih jauh di bawah rata-rata. Oleh karena itu, diperlukan usaha serius untuk memperbaiki proses pendidikan dalam rangka membenahi hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi geometri.

Rendahnya kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa lebih banyak disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: penggunaan model, metode, maupun strategi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pola pikirnya sesuai dengan kemampuan dan keterampilan masing-masing dan kurang tersedianya media membuat siswa merasa bosan/jenuh dalam pembelajaran (Prahita, Jampel dan Sudatha, 2014: 1).

Salah satu upaya yang dapat dilaksanakan dalam pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*).

Nurdyansyah (2016: 135) menyatakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) merupakan suatu proses pembelajaran yang diawali dengan kegiatan siswa merumuskan masalah, siswa mengembangkan hipotesis, siswa mengumpulkan bukti, siswa menguji hipotesis, sampai siswa menarik kesimpulan, akan tetapi guru juga membimbing dari setiap langkah yang siswa lakukan. Brune (dalam Jessie dkk., 2017: 158) melakukan penelitian pada siswa sekolah menengah dimana ia menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dan pendekatan tradisional untuk mengajar Geometri ke berbagai kelompok siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang diberikan perlakuan pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dapat meningkatkan tingkat ingatan dan meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah. Selain itu, siswa juga menunjukkan kinerja yang lebih baik pada masalah kontekstual matematika.

Konsep matematika dalam penelitian ini adalah Limas dan Prisma. Konsep ini dipilih karena ketika mempelajari bangun ruang limas dan prisma, akan selalu berhubungan dengan konsep titik, garis, dan bidang segitiga, bidang persegi panjang, dan bidang persegi. Penerapan konsep limas dan prisma pada kehidupan sehari-hari sangat banyak salah satunya bangunan piramida. Selain itu, dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) tahun 2006, siswa harus mengalami proses pembelajaran dalam hal ini kemampuan menemukan/menyelidiki. Pada konsep limas dan prisma yaitu kemampuan menemukan dan menghitung luas permukaan dan volume pada limas dan prisma.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui apakah pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) juga dapat memberikan peningkatan hasil

belajar matematika khususnya materi geometri sub materi luas permukaan dan volume pada limas dan prisma. Maka dilakukan penelitian menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*” pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume pada limas dan prisma kelas VIII di SMP Negeri 8 Jember tahun pelajaran 2017/2018.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah: adakah perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume pada limas dan prisma kelas VIII di SMP Negeri 8 Jember tahun pelajaran 2017/2018?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian tersebut, maka tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dengan pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume pada limas dan prisma kelas VIII di SMP Negeri 8 Jember tahun pelajaran 2017/2018.

1.4 Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya salah tafsir terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional. Definisi operasional yang dimaksud antara lain:

- a) Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan siswa secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, logis, kritis, analisis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) yaitu: (1) guru membagi siswa dalam kelompok dan menyajikan masalah, (2) siswa mengidentifikasi masalah, (3) siswa merumuskan hipotesis, (4) siswa mengumpulkan data, (5) siswa menganalisis data, (6) siswa membuat kesimpulan, (7) siswa mengkomunikasikan hasil.
- b) Pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang dijelaskan secara ceramah dimana proses pembelajaran sepenuhnya dikendalikan oleh guru. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran konvensional antara lain: (1) guru menyampaikan tujuan pembelajaran, (2) guru menyajikan informasi kepada siswa dengan metode ceramah, (3) guru mengecek keberhasilan siswa dan memberikan umpan balik, (4) guru memberikan tugas tambahan untuk dikerjakan.
- c) Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dapat diukur dari aspek kognitif. Aspek kognitif memiliki enam tingkatan yaitu pengetahuan, pemahaman,

penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh siswa pada materi pokok bahasan luas permukaan dan volume pada limas dan prisma siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Jember.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

1.5.2 Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu pendidikan dan menambah kajian ilmu pendidikan, dapat menjadi landasan dalam penerapan model pembelajaran secara lebih lanjut. Selain itu juga menjadi sebuah nilai tambah pengetahuan ilmiah dalam bidang pendidikan.

1.5.1 Manfaat Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memerikan manfaat secara praktis antara lain:

1.5.1.1 Bagi Siswa

Pembelajaran matematika melalui model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) ini diharapkan mampu mempengaruhi pola pikir dan keaktifan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah yang akan berdampak pada hasil belajar matematika siswa. Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan minat belajar dan perhatian peserta didik pada mata pelajaran matematika.

1.5.1.2 Bagi Guru

Sebagai bahan masukan untuk menciptakan pembelajaran inovatif, kreatif dan menyenangkan sebagai salah satu referensi dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas. Dapat menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) dan

mengembangkan kreativitas guru dalam menciptakan variasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

1.5.1.3 Bagi Sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah terutama dalam pembelajaran matematika

1.5.1.4 Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dalam mengembangkan pengetahuan dan bekal untuk terjun ke dunia pendidikan. Bagi peneliti lain sebagai referensi untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih inovatif, kreatif, dan menyenangkan.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan pertimbangan luasan masalah maka peneliti perlu membatasi permasalahan penelitian. Maka ruang lingkup dari permasalahan diatas adalah:

- a. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*).
- b. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Jember.
- c. Subjek penelitian ini terbatas, ada dua kelas yang digunakan yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol.
- d. Sub materi pelajaran yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah luas permukaan dan volume pada limas dan prisma.