

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika memegang peranan strategis dalam pengembangan sains dan teknologi. Matematika mempunyai sifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang memiliki karakteristik menuntut kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan inovatif. Matematika merupakan pengetahuan yang mempunyai peran sangat besar, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan lain.(Ismail, 2012:15)

Proses pembelajaran sampai saat ini masih memiliki banyak permasalahan. Banyak faktor yang mempengaruhi keaktifan dan hasil belajar siswa dikelas. Faktor faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Ketidak tertarikan pada mata pelajaran, siswa yang merasa cepat bosan karena metode pembelajaran yang kurang menarik, partisipasi siswa yang kurang dalam kegiatan pembelajaran dan tidak adanya variasi dalam penyampaian materi pembelajaran, psikologi belajar menyatakan bahwa semakin besar keterlibatan siswa dalam kegiatan maka semakin besar kesempatan untuk mengalami proses belajar. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut guru dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat dipadukan dengan pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.(Astutik , 2013:8).

Mengingat pentingnya peran mata pelajaran matematika dalam pengembangan potensi yang dimiliki peserta didik dan pengembangan sains dan teknologi, maka proses pembelajaran di sekolah harus menjadi perhatian bagi guru. Guru sebagai ujung tombak pelaksana pembelajaran matematika di sekolah harus mampu melakukan inovasi pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk belajar lebih aktif, kreatif, dan sistematis dalam menemukan pengetahuan matematika secara mandiri. Sehingga pembelajaran dapat membawa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai.

Depdiknas (2007:4) menyatakan, beberapa tujuan mempelajari matematika antara lain agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika secara akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah, serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu dalam mempelajari matematika, sikap ulet dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah.

Kenyataan yang terjadi di sekolah saat ini menunjukkan kondisi yang berbeda dengan situasi yang diharapkan. Pencapaian tujuan pembelajaran matematika masih belum memuaskan. Proses pembelajaran yang terjadi di sekolah, penguasaan matematika siswa masih rendah, aktivitas belajar siswa juga kurang, sehingga hasil belajar matematika juga rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Muhammadiyah I Palembang dan beberapa siswa, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mempelajari materi bangun ruang salah satunya yakni kubus

khususnya dalam memahami konsep rumus luas permukaan dan volume bangun ruang. Peserta didik kebanyakan tidak mengetahui asal penemuan rumus luas permukaan dan volume tersebut. Kemudian kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika masih kurang, yakni :

1. Sebagian besar mereka hanya bisa mengerjakan soal dengan tipe yang sama diberikan oleh guru, mereka kurang lancar dalam mengerjakan soal dengan tipe baru yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru.
2. Siswa tidak bisa memecahkan permasalahan yang sifatnya non rutin, soal non rutin adalah soal yang untuk menyelesaikannya diperlukan pemikiran lebih lanjut karena prosedurnya tidak sejelas atau tidak sama dengan prosedur yang dipelajari dikelas. Sehingga dalam hal ini menyebabkan nilai yang diperoleh siswa masih belum maksimal. Hal ini dilihat dari hasil nilai ulangan semester rata-rata siswa mendapat nilai dibawah KKM di sekolah yaitu 76.Keadaan seperti ini merupakan bukti bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah siswa dalam belajar matematika masih rendah.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan mengadakan variasi proses pembelajaran, misalnya dengan penerapan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung untuk menyelesaikan masalah. Selama ini pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional. Metode konvensional berupa ceramah yang memusatkan perhatian siswa sepenuhnya kepada guru sehingga yang aktif disini hanya guru (Suryanto, 2009:60). Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan

pembelajaran akan mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* atau Pembelajaran Berdasarkan Masalah. Model *Problem Based Instruction* merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *autentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata (Trianto, 2009:90).

Model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* merupakan suatu model pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah kehidupan nyata. *Problem based instruction* dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, memecahkan masalah dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran dalam kehidupan nyata. (Indah, 2009:16). Dalam Pembelajaran Berdasarkan Masalah ini sebuah masalah yang dikemukakan kepada siswa harus dapat membangkitkan pemahaman siswa terhadap masalah, sebuah kesadaran akan adanya kesenjangan, pengetahuan, keinginan memecahkan masalah, dan adanya persepsi bahwa mereka mampu memecahkan masalah tersebut (Rusman, 2014:237). Berkaitan dengan model PBI, (Sutarman, 2005:4) mengemukakan bahwa dengan model PBI, siswa akan secara aktif dan kreatif menemukan gagasan atau ide-ide yang berasal dari dirinya sendiri sehingga membuat siswa mempunyai semangat kreativitas dan kebebasan otonomi dalam belajar. Berdasarkan dengan masalah di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul: ”**Pengaruh Model *Problem Based Instruction***

## **Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Muhammadiyah I Palembang”.**

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh model *Problem Based Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah I Palembang?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh model *Problem Based Instruction* terhadap hasil belajar matematika siswa di SMP Muhammadiyah I Palembang.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi banyak pihak, diantaranya:

1. Bagi Sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan sebuah pembelajaran yang lebih baik.
2. Bagi Guru Matematika, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam proses belajar mengajar sehingga, dapat meningkatkan keaktifan, menyelesaikan masalah, dan juga pemahaman siswa sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.

3. Bagi Siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah matematika dan kepedulian dalam bekerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran, serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
4. Bagi Peneliti, menambah pengetahuan dan wawasan dalam penggunaan model *Problem Based Instruction* sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai bahan ajar, latihan dan pengembangan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

