

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Menurut Hadi (2017) pelajaran matematika telah menjadi momok bagi sebagian besar anak sekolah. Menurut mereka, pelajaran matematika itu rumit dan sulit untuk dimengerti, karena berhubungan dengan angka, rumus dan hitung-menghitung. Mungkin karena hal itu yang menjadi salah satu penyebab pencapaian belajar matematika selalu buruk.

Soedjadi dalam Hadi (2017) melontarkan gagasannya, jika matematika menjadi momok bagi siswa, apakah sebaiknya dibuang saja? Selanjutnya Soedjadi menyampaikan pertanyaan menggelitik: Bukankah matematika hanya alat untuk memanipulasi angka? Menurutny hal tersebut tidak salah dan tidak sepenuhnya benar. Disebut alat karena matematika adalah karya manusia atau karya penalaran, dan orang tidak boleh memisahkan matematika sebagai alat dan sebagai karya penalaran. Soedjadi berpendapat bahwa jangan menjadikan bangsa Indonesia sebagai kuli karena menganggap matematika sebagai alat, tetapi jadikanlah bangsa Indonesia sebagai pemikir yang tidak hanya *by chance* tetapi harus *by design*. Sehingga matematika harus didesain sebagai sesuatu yang menggembirakan, yang cantik bagaikan seorang dewi. Jadi dapat disimpulkan bahwa untuk mampu menggunakan matematika sebagai alat dan menghargai matematika sebagai karya penalaran, anak harus diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensinya.

Sejalan dengan Soedjadi menurut Sumarmo dalam Hendriana dkk (2017) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika diarahkan untuk memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar, kesadaran terhadap kebermanfaatan matematika, menumbuhkan percaya diri, sikap objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang berubah. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penalaran dibutuhkan untuk membangun suatu gagasan matematika dan untuk menunjukkan bukti kebenaran dari gagasan tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru matematika kelas VIII MTs YATABU Surabaya, suasana pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga menjadikan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Metode yang

digunakan oleh guru masih berupa metode yang berpusat pada guru, dimana guru yang menerangkan, memberikan contoh dan siswa mencatat semuanya. Hal ini yang mengakibatkan siswa kurang tertarik dan cenderung bosan dengan materi yang diajarkan. Akibatnya, 6 siswa dari 26 siswa atau hanya 23% yang sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) matematika untuk nilai kompetensi pengetahuan yaitu nilai minimal 75 dengan kategori baik. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah dan dalam proses pembelajaran siswa masih kurang aktif.

Berdasarkan uraian di atas, tak sedikit siswa mendapatkan hasil yang kurang memuaskan dalam pelajarannya karena mereka tidak mengetahui cara-cara belajar yang efektif. Akibat dari pembelajaran yang tidak efektif, siswa kurang maksimal menerima informasi dan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Dinillah (2016) mengatakan keefektifan pembelajaran tampak pada kemampuan peserta didik mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan.

Agar pembelajaran yang efektif itu dapat terwujud, harus dilakukan variasi metode dan variasi evaluasi pembelajaran pada saat pelajaran berlangsung. Menurut Ayisy dalam Khalifah dan Qutub (2016) mengatakan bahwa “Metode mengajar adalah langkah-langkah serta proses berkesinambungan yang dilakukan oleh guru, yang merupakan rangkaian saling berkaitan dalam upaya mewujudkan tujuan pendidikan yang telah ditentukan”.

Adapun metode otoriter memosisikan murid dan membatasi fungsinya hanya sebagai penerima. Pada metode ini seorang guru mengambil peran aktif, sedangkan murid sebagai penerima apa saja yang dikatakan dan dikerjakan oleh guru. (Kalifah & Qutub, 2016). Dari penjelasan tersebut dapat dilihat bahwa siswa terbatas oleh apa yang disampaikan oleh guru, siswa tidak diberikan kesempatan untuk mencari sendiri dan menemukan informasi yang lain.

Salah satu metode pembelajaran yang dianggap mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah metode eksperimen. Dalam proses pembelajaran, metode ini dapat membuat siswa terlibat secara langsung sehingga mereka dapat mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran. Guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Metode eksperimen paling tepat untuk merealisasikan pembelajaran dengan inkuiri atau penemuan. Pernyataan tersebut juga didukung oleh Anam (2015) dia mengungkapkan bahwa model pembelajaran inkuiri dan metode

eksperimen diperkirakan mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan melatih serta mengembangkan keterampilan proses sains siswa.

Sanjaya (2010) menyatakan “Kelebihan model inkuiri ini dibanding dengan model yang lain adalah model ini dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Keuntungan lain adalah strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.”

Berdasarkan hasil penelitian Imam Mashuri tahun 2012 tentang “Pengaruh pembelajaran Berbasis Masalah dan Inkuiri ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa kelas X SMA Negeri Kabupaten Blora” menyimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik dibandingkan model PBM, model PBM menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik disbandingkan model pembelajaran konvensional, dan model pembelajaran inkuiri menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional. Pada siswa dengan kemandirian belajar tinggi, model pembelajaran inkuiri menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik dibandingkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

Selain model pembelajaran, salah satu faktor yang mampu mendorong siswa belajar secara tepat, cepat, efisien dan efektif adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Nanang dan Cucu (2010) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu pendengaran dan penglihatan (*Audio Visual Aid*) bagi peserta didik dalam rangka memperoleh pengalaman belajar secara signifikan. Media pembelajaran merupakan segala bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar dan tidak terjadi verbalisme.

Salah satu media yang dapat membantu proses pembelajaran untuk menghitung volume bangun limas dan prisma adalah karsir (karton dan pasir). Karton

ini berbentuk bangun limas dan prisma, sedangkan beras digunakan sebagai alat ukur volume bangun tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri dengan Bantuan Media karsir Siswa Tingkat SMP pada Materi Bangun Ruang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Rendahnya hasil belajar matematika siswa
- b. Kegiatan pembelajaran lebih berpusat pada guru.
- c. Perlunya model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa
- d. Perlunya media pembelajaran yang dapat menunjang siswa lebih aktif.

## **C. Pembatasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran inkuiri, yaitu pembelajaran yang menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Dengan bantuan media karsir (karton dan pasir).
2. Hasil belajar matematika siswa, yang dimaksud hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang menggambarkan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Pokok bahasan yang akan dijadikan penelitian adalah volume bangun ruang yang meliputi prisma dan limas.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana aktivitas siswa kelas VIII-A MTs YATABU Surabaya dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan media karsir?
2. Bagaimana kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan media karsir pada materi bangun ruang ?

3. Bagaimana hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan media karsir pada materi bangun ruang ?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiridengan bantuan media karsir pada materi bangun ruang ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa kelas VIII-A MTs YATABU Surabaya dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan media karsir.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan media karsir pada materi bangun ruang.
3. Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan media karsir pada materi bangun ruang.
4. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat :

##### 1. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri yang merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi volume bangun ruang.

##### 2. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu membantu meningkatkan mutu pendidikan dan akademik siswa khususnya dalam pembelajaran matematika di MTs YATABU Surabaya.

##### 3. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti tentang keefetivitasan penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa.

