

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pengajaran merupakan aktivitas yang sistematis dan sistemik terdiri atas banyak komponen. Masing-masing komponen tidak bersifat parsial (terpisah) atau berjalan sendiri-sendiri, tetapi harus berjalan secara teratur, saling bergantung, komplementer, dan berkesinambungan. Untuk itu diperlukan pengelolaan pembelajaran yang baik. Pengelolaan pengajaran yang baik harus dikembangkan berdasarkan pada prinsip-prinsip pengajaran. Ia harus mempertimbangkan segi dan strategi pengajaran, dirancang secara sistematis, bersifat konseptual tetapi praktis-realistik dan fleksibel, baik yang menyangkut masalah interaksi pengajaran, pengelolaan kelas, pendayagunaan sumber belajar (pengajaran), maupun nilai pengajaran¹.

Selama ini yang terjadi adalah betapa proses pendidikan selalu tidak sejalan dengan kenyataan yang dihadapi oleh siswa maupun anak didik, minimal ditingkat lokal. Padahal proses pendidikan sesungguhnya dijalankan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan akan sumberdaya manusia yang sanggup menyelesaikan persoalan lingkungan yang melingkupinya. Dalam artian, setiap proses pendidikan seharusnya mengandung berbagai bentuk pelajaran dengan muatan lokal yang signifikan dengan kebutuhan masyarakat².

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang ada di setiap jenjang sekolah. Karena di dunia ini kita tidak lepas dari yang namanya matematika. Sebagai contoh saat melakukan pembangunan sebuah rumah, berbagai cabang ilmu matematika kita terapkan untuk membuat rumah yang di idamkan. Harus diakui bahwasannya matematika merupakan ilmu yang

¹ Ahmad, Rohani, "pengelolaan pembelajaran", (Jakarta : PT RINEKA CIPTA, 2004)hal 1

² Mangunwijaya,"guruan berbasis realitas sosial", (Jogjakarta : LOGUNG PUSTAKA, 2004)

dibutuhkan dalam menjalani kehidupan. Memperhatikan hal ini, seorang guru harus dapat mengaitkan antara materi pelajaran matematika dengan kebutuhan sehari-hari.

Salah satu cabang matematika yang di anggap sulit adalah geometri, terutama bangun ruang. Para guru umumnya sulit dalam menjelaskan tentang bangun ruang. Tidak heran siswa menjadi bingung ketika mempelajarinya, padahal bangun ruang berada di sekitar lingkungan. Bangun ruang merupakan salah satu bab yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, dapat dipastikan siswa yang menguasai materi bangun ruang akan mudah untuk menguasai cabang matematika lainnya, dan juga memotivasi mereka untuk belajar matematika.

Dalam mengajarkan pelajaran matematika dibutuhkan benda konkrit untuk mempermudah pemahaman tentang konsep bangun ruang,. Dalam pembelajaran tersebut hendaknya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga penjelasan materi bangun ruang akan tampak nyata dan pemahaman siswa akan konsep bangun ruang lebih mudah.

Dalam pendidikan yang tradisional diutamakan penumpukan ilmu karena itu dicap sebagai pendidikan yang intelektualis. Pendidikan modern memperhatikan perkembangan seluruh pribadi anak, seperti dalam tujuan Pendidikan Nasional kita. Pengetahuan tetap penting, akan tetapi harus berfungsi dalam hidup anak. Selain dari segi intelektual dipentingkan pula segi social, emosional, etis dan sebagainya³. Pada pendidikan tradisional Guru secara aktif dalam memberikan informasi dan memberikan contoh sedangkan siswa hanya sebagai penyerap informasi dan mengerjakan soal seperti yang telah di kerjakan guru. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat siswa bosan dan tidak mampu memahami konsep matematika secara benar. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan ide-ide mereka dan soal-soal yang

³ Nasution, "Didaktik Asa-asas Mengajar".(Jakarta : Bumu Aksara, 1995)hal35

diberikan tidak kontekstual. Perlu diterapkan pembelajaran matematika yang berorientasi pada pengalaman sehari-hari sehingga mudah dipahami, dimengerti, dan bermakna pada siswa.

Pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah pembelajaran matematika realistik, yaitu pendekatan pendidikan matematika yang telah dikembangkan dan diterapkan di Belanda sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *freudenthal institute, utrecht university*. Pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal bahwa matematika adalah kegiatan manusia dan pendidikan matematika harus dikaitkan dengan realita. Pendekatan ini disebut *Realistic Mathematics Education (RME)*⁴.

Pada penelitian ini, siswa akan di beri permasalahan kontekstual yang dikerjakan secara individu. Langkah-langkah dalam pembelajaran matematika yang berlangsung menggunakan pendekatan matematika realistik. Menurut penulis *Realistic Mathematics Education* dapat membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuannya. Pada pendekatan RME digunakan istilah matematisasi yaitu proses mematematikakan dunia nyata, karena pendekatan ini lebih mengutamakan proses dari pada hasil. Dalam mematematikakan dunia nyata bagi siswa SMP masih perlu adanya suatu model. Model yang di kembangkan harus sesuai dengan tingkat abstraksi siswa. Di sini model dapat berupa keadaan atau situasi nyata dalam kehidupan siswa dapat pula berupa alat peraga yang dibuat dari bahan-bahan yang juga ada disekitar siswa. Dengan adanya stimulus dari guru dalam membuat model di harapkan siswa dapat mandiri dalam mengembangkan model sendiri pada pembelajaran matematika, sehingga mereka dapat membangun pengetahuannya sendiri.

⁴ Fera, *pengembangan LKS berbahasa inggris dengan pendekatan PMR pada sub pokok bahasan trapesium dan jajar genjang*, skripsi (jurusan matematika fakultas MIPA UNESA, 2010) hal 4.

Berdasarkan uraian diatas peneliti termotivasi untuk mengadakan penelitian tentang “**Penerapan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Materi Luas Permukaan Dan Volume Limas Di Kelas VIII SMP Yayasan Taman Sidoarjo**”

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana keterlaksanaan RPP selama berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas?
2. Bagaimana aktivitas siswa selama berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas?
3. Bagaimana hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan RPP selama berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas.

4. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan RME pada materi luas permukaan dan volume limas.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti antara lain sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan pendekatan RME (*Realistic Mathematic Education*) ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang diharapkan berdampak pada hasil belajar siswa
2. Bagi siswa, mempunyai pengalaman belajar yang lain dari biasanya sehingga terhindar dari perasaan jenuh belajar matematika

E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran terhadap penelitian ini, maka peneliti mendefinisikan beberapa istilah berikut ini.

1. RME (*REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION*)

RME merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada aktivitas siswa untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang mereka perlukan melalui penyelesaian permasalahan kontekstual yang dialami oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Bahan pelajaran yang disajikan berupa permasalahan kontekstual sesuai dengan kehidupan siswa. Dapat juga digunakan alat bantu pembelajaran sebagai alat peraga agar lebih nyata bagi siswa.

2. Keterlaksanaan RPP

Ketraksanaan RPP adalah penguasaan guru dalam menerapkan RME sesuai dengan rencana pembelajaran dan diamati dengan memberikan skor pada saat menerapkan setiap langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan pendekatan RME.

3. Aktivitas Siswa

Merupakan kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses belajar dan mengajar baik kegiatan yang relevan dengan pembelajaran RME maupun kegiatan yang tidak relevan (seperti: percakapan diluar materi pembelajaran, berjalan-jalan diluar kelompok, mengerjakan sesuatu diluar topik pembelajaran)

4. Respon Siswa

Merupakan tanggapan siswa terhadap penerapan pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) pada materi luas permukaan dan volume limas.

5. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar dan dapat diamati setelah adanya suatu evaluasi dan dinyatakan dalam bentuk nilai atau angka. Hasil belajar siswa diukur dengan tes hasil belajar.

