

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan pengembangan daya pikir manusia. Untuk itu peserta didik dituntut untuk dapat menguasai pelajaran matematika secara tuntas, agar kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan. Hal ini merupakan tanggung jawab guru sebagai pengajar sekaligus pendidik. Karena secara umum tugas guru matematika adalah membimbing peserta didik agar memiliki pengetahuan dan keterampilan matematika, melaksanakan proses matematika, serta menumbuhkan rasa senang dan cinta belajar matematika di kalangan peserta didik.¹ Sehingga dapat dikatakan bahwa tugas guru matematika adalah memberikan materi pelajaran kepada siswa sesuai dengan kurikulum serta merancang dan melaksanakan proses pembelajaran dengan melibatkan peran siswa secara penuh dan aktif, dalam artian proses pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan dengan menyenangkan.

Hal tersebut di atas sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 Tahun 2006 yang menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: 1) memahami konsep

¹ Asep Jihad, *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), h. 159

matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola-pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengomunikasikan gagasan dengan gambar, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.²

Menurut pengamatan peneliti ketika PPL, sebagian siswa masih menganggap bahwa waktu jam pelajaran matematika merupakan suatu aktivitas yang membebani mereka. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang membuat stress, bingung, menghabiskan waktu dan cenderung hanya mengotak-atik rumus yang tidak berguna dalam kehidupan. Sepanjang pengamatan peneliti, jika para siswa berada di dalam kelas mereka cenderung ingin keluar atau pulang. Para siswa gembira sekali dan bersorak sorai seolah terlepas dari beban berat yang menghimpit apabila mendengar pengumuman pulang pagi atau libur.

² Depdiknas, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 tentang Isi Pendidikan Dasar Menengah*, (Jakarta: Depdiknas, 2006)

Berdasarkan fakta-fakta tersebut, maka perlu ditingkatkan minat belajar siswa terhadap matematika dengan menciptakan kondisi belajar yang efektif, efisien dan menyenangkan. Salah satu cara yang digunakan guru untuk meningkatkan minat belajar siswa adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu metode yang sudah pernah diterapkan dan berhasil meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran adalah metode simulasi. Metode ini diterapkan oleh Nurdin Somantri(2003) pada mata pelajaran bahasa inggris, Hadi Suwono(1999) pada mata pelajaran biologi dan Hari Pangesti pada mata pelajaran matematika.

Simulasi adalah tiruan atau perbuatan yang berpura-pura. Metode simulasi adalah cara untuk menjelaskan sesuatu (materi pelajaran) melalui perbuatan yang berpura-pura atau melalui tingkah laku imitasi yang dilakukan seolah-olah dalam keadaan yang sebenarnya.³

Simulasi mempunyai bermacam-macam bentuk pelaksanaan, yaitu: peer-teaching, sociodrama, psikodrama, simulasi game dan role playing. *Peer teaching* merupakan latihan mengajar yang dilakukan oleh siswa kepada teman-teman calon guru. *Sociodrama* yaitu bermain peranan yang ditujukan agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang dirinya. *Simulasi game* yaitu

³ Nur Khasanah, *Penerapan Metode Simulasi Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Akuntansi Kompetensi Mengelola Administrasi Gedung pada siswa Kelas II Semester Genap SMK Muhammadiyah 01Waleri*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2007) Skripsi tidak diterbitkan. h. 14

bermain peranan, para siswa berkompetisi untuk mencapai tujuan tertentu melalui permainan dengan memenuhi peraturan-peraturan yang ditetapkan. *Role playing* yaitu bermain peranan yang ditujukan untuk mengkreasi kembali peristiwa masa lampau, kemungkinan masa depan, mengekspose masa kini, dan lain sebagainya.⁴

Adapun dalam penelitian ini, metode simulasi yang digunakan adalah permainan simulasi (*simulasi game*), yaitu suatu metode pembelajaran dimana siswa menerima peranan-peranan khusus sebagai pembuat keputusan, berbuat seolah-olah mereka terlibat secara aktual dalam situasi itu untuk menggambarkan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan aturan-aturan khusus yang telah ditentukan dengan menggunakan mata uang logam, benda dalam kantong, dadu, dan lain-lain

Tujuan menggunakan metode simulasi dalam mengajar adalah melatih keterampilan tertentu baik bersifat profesional maupun bagi kehidupan sehari-hari, memperoleh pemahaman suatu konsep, melatih siswa untuk mengadakan kerjasama dengan situasi kelompok, melatih memecahkan masalah, meningkatkan keaktifan belajar dengan melibatkan siswa dalam mempelajari situasi yang hampir serupa dengan kejadian sebenarnya.⁵ Teknik simulasi ini baik sekali digunakan karena menyenangkan siswa, menggalakkan guru mengembangkan kreativitas siswa, menumbuhkan cara berfikir kritis dan lain sebagainya.

⁴ Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar, cetakan keenam*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2001) h 22.

⁵ Nur Khasanah, Op.cit., h.15

Hari Pangesti dalam penelitiannya yang berjudul "Meningkatkan kemampuan siswa materi aritmatika sosial dengan menggunakan simulasi transaksi jual beli bagi siswa kelas II SDN Sambiroto 04 Semarang tahun 2004-2005" yang menyatakan bahwa penggunaan simulasi transaksi jual beli mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan uang, meningkatkan keterampilan siswa dalam menghitung pada materi aritmatika sosial, serta meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial pada pokok bahasan uang.⁶

Jadi dengan metode ini diharapkan muncul keasyikan tersendiri dalam belajar. Karena siswa tidak hanya akan terpaksa untuk belajar di kursinya saja ataupun hanya mengotak-atik rumus akan tetapi, mereka juga bisa membangun pengetahuannya dengan melalui peragaan dan percobaan yang menarik. Sehingga siswa akan lebih tertarik dan mudah untuk menerima, mengerti dan memahami pelajaran yang di pelajari pada waktu itu.

Berdasarkan pengamatan peneliti dan informasi dari guru mata pelajaran matematika di MTs. Nurul Huda Kalanganyar yang mengatakan bahwa metode ini belum pernah diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan peluang di sekolahnya, maka peneliti ingin mengetahui apakah metode simulasi ini efektif dalam pembelajaran matematika, khususnya pokok bahasan peluang tersebut.

⁶ Hary Pangesti, *Meningkatkan Kemampuan Siswa Materi Aritmatika Sosial dengan Menggunakan Simulasi Transaksi Jual Beli Bagi Siswa kelas II SDN Sambiroto 04 Semarang tahun 2004-2005*, (Semarang, UNNES, 2005) skripsi tidak diterbitkan

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengajukan penelitian dengan judul “EFEKTIVITAS METODE SIMULASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN PELUANG DI KELAS IX-A MTs. NURUL HUDA KALANGANYAR SEDATI SIDOARJO ”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang?
2. Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang?
4. Bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang?
5. Bagaimana efektivitas metode simulasi dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan peluang di kelas IX-A MTs. Nurul Huda Kalanganyar Sedati Sidoarjo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut :

1. kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran simulasi pada pokok bahasan peluang
2. aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung
3. respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang
4. hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang
5. efektivitas metode simulasi dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan peluang di kelas IX-A MTs. Nurul Huda Kalanganyar Sedati Sidoarjo

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa
 - a. membangun ketrampilan, pengetahuan dan pengalaman siswa dalam praktek kehidupan sehari-hari
 - b. meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan peluang
 - c. meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar.

2. Bagi guru

Sebagai motivasi bagi guru untuk menerapkan metode-metode yang lebih variatif dalam pembelajaran, khususnya matematika.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian yang relevan.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran antara yang dimaksud oleh peneliti dengan pembaca tentang judul penelitian ini, maka dipandang perlu untuk memberikan definisi dari judul penelitian ini, yaitu:

1. Efektivitas

Efektivitas adalah keberhasilan pembelajaran yang didasarkan atas empat aspek yang ditetapkan, yaitu: (1) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran baik; (2) aktivitas siswa selama pembelajaran baik; (3) respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran positif; dan (4) hasil belajar siswa tuntas secara klasikal. Pencapaian keefektifan pembelajaran didasarkan pada terpenuhinya tiga dari empat aspek di atas dengan syarat aspek ketuntasan belajar siswa terpenuhi.

2. Kemampuan guru mengelola pembelajaran

Kemampuan guru mengelola pembelajaran merupakan kemampuan guru untuk selalu mengusahakan terciptanya situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, sehingga memungkinkan terjadinya proses belajar pada diri siswa

3. Aktivitas siswa

Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung yang dideskripsikan secara umum oleh peneliti untuk menggambarkan kadar aktivitas yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran.

4. Respon siswa terhadap pembelajaran

Respon siswa merupakan tanggapan/ pendapat siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan yang meliputi sikap siswa terhadap pelajaran matematika, cara guru mengajar, cara belajar matematika, proses belajar mengajar dengan metode simulasi, sikap siswa terhadap matematika setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan metode simulasi apakah menyenangkan/ tidak, serius/ tidak, berani membenarkan/ tidak, berpengaruh terhadap semangat siswa/ tidak, dan menarik/ tidak, serta kesediaan siswa untuk mengikuti pembelajaran simulasi pada kegiatan pembelajaran berikutnya.

5. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa adalah tingkat penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran yang diukur dengan skor postes (tes akhir) yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan metode simulasi.

6. Metode simulasi

Metode simulasi adalah cara untuk menjelaskan sesuatu (materi pelajaran) melalui perbuatan yang bersifat pura-pura atau melalui proses tingkah laku imitasi yang dilakukan seolah-olah dalam keadaan yang sebenarnya. Adapun metode simulasi dalam penelitian ini adalah suatu metode pembelajaran dimana siswa menerima peranan-peranan khusus sebagai pembuat keputusan, berbuat seolah-olah mereka terlibat secara aktual dalam situasi itu untuk menggambarkan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan aturan-aturan khusus yang telah ditentukan dengan menggunakan mata uang logam, benda dalam kantong, dadu, dan lain-lain.

7. Materi peluang

Adalah materi yang diajarkan di kelas IX SMP/ MTs pada semester satu sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006.

F. Asumsi dan Batasan Masalah

1. Asumsi

- a. Siswa sudah menguasai materi prasyarat
- b. Siswa mengerjakan tes hasil belajar dengan sungguh-sungguh, sehingga hasil tes mencerminkan kemampuan siswa yang sebenarnya
- c. Siswa mengisi angket respon siswa dengan sungguh-sungguh, sehingga hasil angket mencerminkan respon siswa yang sebenarnya
- d. Pengamat dan validator bersikap objektif dalam menilai setiap aspek pengamatan/ penilaian.

2. Batasan masalah

- a. Materi yang dibahas dalam penelitian ini hanya terbatas pada pokok bahasan pengertian peluang, ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan, menentukan ruang sampel dengan mendata titik sampelnya, peluang masing-masing titik sampel pada ruang sampel, menghitung peluang dengan pendekatan frekuensi relatif dan teoritik serta nilai peluang suatu kejadian.
- b. Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi hanya berupa koin, kertas karton, dadu untuk menggambarkan situasi yang sebenarnya.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk lebih memudahkan pembahasan pada judul skripsi ini penulis mengatur secara sistematis. Dan untuk menghindari kerancuan pembahasan, maka penulis membuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab pertama : Pendahuluan yang merupakan landasan awal penelitian meliputi:

latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, definisi operasional, asumsi dan batasan masalah, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua : Landasan teori yang meliputi: pertama, tinjauan mengenai

efektivitas pembelajaran yang terdiri dari: pengertian efektivitas, ciri-ciri efektivitas, dan kriteria efektivitas. Kedua, tinjauan mengenai proses pembelajaran matematika dan hasil belajar, yang terdiri dari: pembelajaran matematika, metode pembelajaran, dan hasil belajar. Ketiga, tinjauan mengenai simulasi sebagai metode mengajar, yang terdiri dari: pengertian simulasi, prinsip-prinsip metode simulasi, media pembelajaran simulasi, tahapan pembelajaran, kelebihan dan kelemahan metode simulasi. Keempat, tinjauan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran yang terdiri dari: kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, dan respon siswa. Kelima tinjauan mengenai materi pembelajaran peluang SMP.

Bab ketiga : Metodologi penelitian yang meliputi: jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek penelitian, rancangan penelitian, prosedur penelitian, metode pengumpulan data, instrumen penelitian dan metode analisis data.

Bab keempat : Laporan hasil penelitian yang meliputi: deskripsi pelaksanaan penelitian dan deskripsi dan analisis data hasil penelitian yang terdiri dari hasil pengamatan kemampuan guru, aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan metode simulasi, analisis hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran dengan metode simulasi, dan analisis ketuntasan hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika dengan metode simulasi pada pokok bahasan peluang diterapkan.

Bab kelima : Diskusi hasil penelitian.

Bab keenam : Penutup yang meliputi: kesimpulan dan saran