

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mampu mengembangkan daya pikir manusia. Bagi dunia keilmuan, matematika memiliki peran sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi secara cermat dan tepat. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Penguasaan matematika sebaiknya dimulai sejak dini, karena penguasaan matematika diperlukan siswa untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan. Oleh karena itu, matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari PAUD, SD, SMP, SMA, hingga Perguruan Tinggi untuk membekali siswa dalam mengembangkan kemampuan menggunakan bahasa matematika dengan mengkomunikasikan ide atau gagasan matematika untuk memperjelas suatu kejadian atau masalah.

Matematika sebagai salah satu ilmu yang harus dipelajari disetiap jenjang pendidikan tersebut mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak siswa mengalami ketakutan dan

kesulitan dalam belajar matematika, sehingga mengakibatkan hasil belajar matematika siswa kurang maksimal. Seharusnya, hal tersebut bukan menjadi alasan bagi siswa untuk takut terhadap pelajaran matematika, melainkan menjadikan siswa untuk merasa tertantang untuk selalu mempelajarinya.

Pembelajaran matematika yang ada di sekolah diharapkan menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan bagi siswa dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa akan selalu termotivasi dan tidak merasa bosan dengan pembelajaran matematika, serta dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa. Harapan tersebut dapat terwujud apabila prinsip-prinsip pendidikan mengacu pada proses pembelajaran yang efektif.

Proses pembelajaran yang efektif merupakan proses belajar mengajar yang tidak hanya terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu, serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Dalam hal ini guru berperan penting untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif bagi siswa. Akan tetapi, kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika pada umumnya masih terpusat pada guru.

Guru masih menerapkan pembelajaran secara konvensional, drill, bahkan ceramah. Guru cenderung mengajarkan sesuatu sebagaimana yang pernah ia dapatkan di sekolah. Hal tersebut hanya akan membuat siswa kurang kreatif dalam memecahkan masalah, sehingga hasil yang diperoleh juga kurang

maksimal. Proses seperti ini hanya akan menekankan tuntutan pencapaian kurikulum daripada mengembangkan kemampuan belajar siswa.

Peran guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai fasilitator dan motivator untuk mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa. Guru seharusnya bisa menilai apakah pembelajaran di sekolah sudah sesuai atau belum sesuai dengan prinsip pembelajaran yang efektif. Selain itu, guru dituntut untuk lebih cermat dalam memilih model serta pendekatan pembelajaran yang efektif, yang sesuai dengan materi pembelajaran dan kondisi kemampuan siswa.

Hal tersebut mengandung makna bahwa guru diharapkan untuk dapat mengembangkan, menemukan, dan melaksanakan suatu pendekatan pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kemampuan siswa. Hal ini ditegaskan dalam UU No. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengatakan bahwa *“Kunci utama dalam memajukan pendidikan adalah guru, karena guru secara langsung mempengaruhi, membimbing, dan mengembangkan kemampuan peserta didik (siswa) agar menjadi manusia yang cerdas, terampil dan bermoral tinggi¹.”*

Model dan pendekatan pembelajaran yang efektif akan memotivasi siswa untuk memahami konsep-konsep dari matematika, sehingga siswa dapat mengoptimalkan hasil belajar matematikanya. Pemilihan model dan pendekatan pembelajaran juga harus mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, kritis, dan kreatif. Pendekatan SAVI, Inkuiri, dan RME, serta

¹ <http://ajengmartiani30.blogspot.com> (diakses pada tanggal 21 April 2013, 20:58)

model pembelajaran kooperatif merupakan beberapa alternatif pembelajaran yang tepat karena dengan pendekatan dan model pembelajaran tersebut siswa dituntut untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan kemampuannya sendiri melalui aktivitas-aktivitas yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajarannya.

Pendekatan SAVI merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan dapat memberdayakan siswa serta memberikan peluang kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar harus memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa. Pendekatan SAVI terdiri dari empat unsur yakni Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual. Keempat unsur tersebut saling berpengaruh antara satu dengan yang lainnya. Belajar bisa optimal jika keempat unsur SAVI ada dalam suatu peristiwa pembelajaran.

Pendekatan Inkuiri adalah pendekatan pembelajaran untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis². Pembelajaran Inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah ke dalam waktu yang relatif singkat. Proses pelaksanaan pembelajaran Inkuiri adalah mengajukan pertanyaan atau permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, membuat kesimpulan.

² Schmidt dalam Ade Yusman. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak*. (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2010), h.10

Pendekatan RME adalah pendekatan pembelajaran matematika yang didalamnya membahas permasalahan-permasalahan yang *real* bagi siswa, dengan menekankan keterampilan dalam penyelesaiannya, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga dapat menemukan sendiri penyelesaian atas masalah matematika yang sedang ia kerjakan dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Pada pendekatan ini peran guru tidak lebih dari seorang fasilitator, moderator, atau evaluator, sementara siswa berfikir secara kritis dan kreatif, mengkomunikasikan pendapatnya, dan melatih dirinya untuk bersikap demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Johnson & Johnson yang menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok³. Proses pembelajaran dengan setting pembelajaran kooperatif merupakan kelompok model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja sama dalam belajar, dimana setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk mencapai tujuan bersama.

Dalam proses pembelajaran di sekolah, banyak siswa yang terkait yakni baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan. Dengan kata lain, proses pembelajaran di sekolah tidak terlepas dari gender (jenis kelamin). Gender

³ Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. (Jakarta: Kencana, 2010), h.57

merupakan suatu sifat yang melekat pada laki-laki dan perempuan yang dikonstruksi oleh masyarakat baik secara sosial maupun kultural⁴.

Pendidikan bukan hanya dianggap dan dinyatakan sebagai sebuah unsur utama dalam upaya pencerdasan bangsa melainkan juga sebagai produk atau konstruksi sosial, dengan demikian pendidikan juga memiliki andil bagi terbentuknya relasi gender di masyarakat. Pernyataan tersebut mengemuka dikarenakan telah terjadi banyak ketimpangan gender di masyarakat yang diasumsikan muncul karena terdapat bias gender dalam pendidikan⁵.

Salah satu contoh ketimpangan gender masyarakat di Indonesia, terdapat sejumlah nilai budaya tradisional yang meletakkan tugas utama perempuan di area domestik, seringkali anak perempuan agak terhambat untuk memperoleh kesempatan yang luas untuk menjalani pendidikan formal. Hal ini umumnya dikaitkan dengan tugas pria kelak apabila sudah dewasa dan berumah tangga, yaitu harus menjadi kepala rumah tangga dan pencari nafkah. Hal ini merupakan fakta yang telah terkonstruksi di masyarakat Indonesia pada umumnya walaupun dalam segi agama Islam membenarkan bahwa laki-laki (kepala keluarga) berperan sebagai pencari nafkah⁶.

Selain itu, bias gender dalam pendidikan juga diungkapkan oleh beberapa ahli dibidang psikologis. Misalnya, Bratanata mengatakan bahwa perempuan

⁴ Siswanto. *Bias Gender dalam Pendidikan*. 2009. (<http://paksisgendut.files.wordpress.com>, diakses pada tanggal 21 April 2013)

⁵ Ibid,

⁶ <http://eprints.uny.ac.id> (diakses pada tanggal 21 April 2013)

pada umumnya lebih baik pada ingatan dan laki-laki lebih baik dalam berpikir logis. Senada dengan hal itu, Kartono mengatakan bahwa perempuan lebih tertarik pada masalah-masalah kehidupan yang praktis kongret, sedangkan laki-laki lebih tertarik pada segi-segi yang abstrak⁷. Dari kedua pendapat tersebut menunjukkan bahwa adanya faktor jenis kelamin dalam pembelajaran matematika, namun pada sisi lain beberapa penelitian mengungkapkan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah setelah dilakukan pembelajaran dengan masing-masing tipe pada siswa yang berbeda dengan kemampuan yang homogen akan menunjukkan hasil belajar yang berbeda pula, dan juga untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar yang ditinjau berdasarkan jenis kelamin. Untuk mengetahui adanya perbedaan tersebut, maka peneliti akan menerapkan ketiga pendekatan tersebut ke dalam proses pembelajaran di tiap kelas yang berbeda, guna memperoleh data untuk melakukan penelitian. Pengujian datanya menggunakan *ANOVA Two Way* (Analisis Ragam Klasifikasi Dua Arah). *ANOVA Two Way* merupakan analisis ragam klasifikasi yang didasarkan pada pengamatan dua kriteria, yaitu perlakuan dan kelompok.

⁷ Aminah Ekawati dan Shinta Wulandari. *Perbedaan Jenis Kelamin terhadap Kemampuan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Sekolah Dasar)*. (Universitas Borneo Tarakan, 2011)

Dengan demikian, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Analisis Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Pendekatan SAVI, Inkuiri, RME, dengan Setting Pembelajaran Kooperatif Kelas IX di SMP Buana*”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan SAVI dengan setting pembelajaran kooperatif ditinjau dari jenis kelamin kelas IX di SMP Buana?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan Inkuiri dengan setting pembelajaran kooperatif ditinjau dari jenis kelamin kelas IX di SMP Buana?
3. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan RME dengan setting pembelajaran kooperatif ditinjau dari jenis kelamin kelas IX di SMP Buana?
4. Adakah perbedaan hasil belajar matematika siswa yang ditinjau dari jenis kelamin dan pendekatan SAVI, Inkuiri, RME dengan setting pembelajaran kooperatif kelas IX di SMP Buana?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, diperoleh beberapa tujuan penelitian diantaranya adalah:

1. Untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan SAVI dengan setting pembelajaran kooperatif ditinjau dari jenis kelamin kelas IX di SMP Buana;
2. Untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan Inkuiri dengan setting pembelajaran kooperatif ditinjau dari jenis kelamin kelas IX di SMP Buana;
3. Untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan RME dengan setting pembelajaran kooperatif ditinjau dari jenis kelamin kelas IX di SMP Buana;
4. Untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa yang ditinjau dari jenis kelamin dan pendekatan SAVI, Inkuiri, RME dengan setting pembelajaran kooperatif kelas IX di SMP Buana.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Siswa, yaitu sebagai salah satu uji diri untuk meningkatkan hasil belajar dan membentuk diri yang aktif dalam proses pembelajaran serta mengembangkan kemampuannya dalam berpikir.

2. Guru, sebagai referensi dalam menentukan pendekatan dan model pembelajaran yang bertujuan untuk mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
3. Peneliti, sebagai bentuk informasi untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa ditinjau dari jenis kelamin dan pendekatan SAVI, Inkuiri, RME, dengan setting pembelajaran kooperatif.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap maksud penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Perbedaan

Perbedaan berasal dari kata dasar “beda” yang berarti sesuatu yang menjadikan berlainan atau tidak sama antara benda yang satu dengan benda yang lain⁸. Jadi, perbedaan berarti perihal yang berbeda.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dan sebagai umpan balik dalam upaya memperbaiki proses belajar mengajar⁹.

3. Pendekatan

Menurut Russefendi, pendekatan dalam pembelajaran adalah suatu jalan, cara atau kebijaksanaan yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam

⁸ Kamus Besar Bahasa Indonesia. (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), h.65

⁹ Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), h.5

pencapaian tujuan pembelajaran dilihat dari sudut bagaimana proses pembelajaran atau materi pembelajaran itu, umum atau khusus dikelola¹⁰.

4. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan perbedaan antara laki-laki dengan perempuan secara biologis sejak seseorang lahir¹¹.

5. Pendekatan SAVI

Pembelajaran dengan pendekatan SAVI adalah pembelajaran dengan menggabungkan gerakan fisik dan aktifitas intelektual serta melibatkan semua indera yang dapat berpengaruh besar dalam pembelajaran¹².

6. Pendekatan Inkuiri

Pendekatan Inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis¹³.

¹⁰ <https://sites.google.com> (diakses pada tanggal 21 April 2013)

¹¹ Ari Firmanto. *Kecerdasan, Kreatifitas, Task Commitment dan Jenis Kelamin sebagai Prediktor Prestasi Hasil Belajar Siswa*. (Universitas Muhammadiyah Malang, 2013), h.29

¹² Dave Meier. *The Accelerated Learning Handbook*. (Mc Graw Hill: United States of America, 2002), h.42

¹³ Ade Yusman. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak*. (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2010), h.10

7. Pendekatan RME

Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang bertitik tolak dari hal-hal yang “*real*” bagi siswa¹⁴.

8. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademis, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen)¹⁵.

F. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka peneliti membatasi masalah dengan batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada tiga kelas yaitu kelas IX A, IX B, dan kelas IX C di SMP Buana.
2. Penelitian ini hanya digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajarnya saja yang ditinjau dari jenis kelamin dan pendekatan SAVI, Inkuiri, RME dengan setting pembelajaran kooperatif.

¹⁴ Deboy Hendri. *Desain Pembelajaran Matematika Materi Kesebangunan dengan Pendekatan RME di SMP Negeri 3 Penukal*. 2009 (Blog Matematika Asyik Deboy, diakses pada tanggal 24 April 2013)

¹⁵ Wina Sanjaya. *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. (Jakarta: Kencana, 2009), h.309

3. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah syarat dua bangun sebangun dan menghitung salah satu panjang sisi yang belum diketahui dari bangun yang sebangun.

G. Sistematika Pembahasan

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

Bab Pertama : Pendahuluan

Bab ini merupakan landasan awal dari penelitian, yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, batasan masalah dan sistematika pembahasan.

Bab Kedua : Kajian Pustaka

Dalam bab ini akan dibahas sejumlah teori meliputi, pendekatan pembelajaran, pendekatan SAVI, Inkuiri, RME, pembelajaran kooperatif, jenis kelamin (*gender*), hasil belajar, materi pembelajaran, dan hipotesis penelitian.

Bab Ketiga : Metodologi Penelitian

Dalam bab ini meliputi, jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, rancangan penelitian, prosedur penelitian,

perangkat pembelajaran, instrumen penelitian, metode pengumpulan data, serta metode analisis data.

Bab Keempat : Hasil Penelitian dan Analisis Data

Hasil Penelitian, meliputi data hasil belajar menggunakan pendekatan SAVI berdasarkan jenis kelamin, data hasil belajar menggunakan pendekatan Inkuiri berdasarkan jenis kelamin, data hasil belajar menggunakan pendekatan RME berdasarkan jenis kelamin.

Analisis Data, meliputi ukuran pemusatan, ukuran penyebaran, penyajian data, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *ANOVA Two Way*.

Bab Kelima : Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian

Pada bab ini peneliti akan melakukan pembahasan dan diskusi hasil penelitian berdasarkan analisis data.

Bab Keenam : Penutup

Bab ini terdiri atas simpulan dan saran.