

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang penting dalam kehidupan kita dan merupakan induk dari segala ilmu. Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang (terutama sains dan teknologi), dibanding dengan Negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting. Sejak bangku SD sampai perguruan tinggi, bahkan mungkin sejak play group atau sebelumnya (*baby school*), di Indonesia syarat penguasaan terhadap matematika jelas tidak bisa dikesampingkan. Untuk dapat menjalani pendidikan selama di bangku sekolah sampai kuliah dengan baik, maka anak didik dituntut untuk dapat menguasai matematika dengan baik.¹

Berdasarkan tuntutan di atas, peran seorang guru sangatlah penting dalam proses pembentukan karakter dan pemahaman materi peserta didik dalam upaya mewujudkan cita-cita pendidikan nasional. Selain itu tugas seorang guru tidak hanya menyampaikan konsep, tapi juga mendidik dan membentuk karakter diri yang baik pada masing-masing peserta didik demi peningkatan mutu SDM (Sumber Daya Manusia). Seperti kita ketahui bahwa kemajuan dan perkembangan suatu bangsa hanya dapat tercapai melalui SDM yang tinggi dan penataan serta pengelolaan pendidikan yang baik .

¹Masykur dan Abdul Halim, *Mathematical Intelligence*. (Yogyakarta: Ar Ruz Media, 2008), hal. 42

Menyikapi persoalan tersebut, seorang guru harus pandai untuk menerapkan berbagai macam metode dan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan materi yang disampaikan, khususnya yang sesuai materi dalam matematika. Dengan adanya pendekatan atau metode yang bermacam-macam tersebut, siswa tidak akan bosan dengan matematika dan dapat mengubah anggapan bahwa matematika itu sulit menjadi pemikiran bahwa matematika adalah pelajaran yang menyenangkan serta mereka merasa membutuhkan matematika. Berdasarkan pemikiran siswa yang sudah menganggap matematika itu menyenangkan, siswa akan dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Begitu juga, para siswa yang membutuhkan arahan dan bimbingan orang dewasa dalam hal ini adalah seorang guru. Untuk mengatasi hal itu dalam pendidikan matematika tersebut, sekarang ini telah dikembangkan beberapa metode, model, dan pendekatan pembelajaran. Salah satunya yaitu pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Matematika realistik merupakan pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata bagi peserta didik, menekankan keterampilan "*the doing of mathematics process* ", berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri konsep matematikanya dan pada akhirnya menggunakan matematika tersebut untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Dengan cara ini diharapkan siswa dapat menemukan sendiri bentuk penyelesaian suatu soal atau masalah yang diberikan kepada mereka. Dengan siswa menemukan sendiri penyelesaiannya, mereka akan membangun konsep materi yang dia dapat dan

akan diperkuat dengan definisi atau konsep formal yang disampaikan oleh guru.²

Pendekatan Matematika Realistik menuntut aktivitas siswa secara optimal. Konsep matematika dipandang sebagai sesuatu yang dapat dikonstruksi oleh siswa, bukan sesuatu bahan yang disampaikan oleh guru secara informatif. Siswa diberi peluang untuk menggali dan membangun konsep secara mandiri. Untuk dapat mengkonstruksi konsep atau memahami suatu konsep, siswa dibawa dalam situasi nyata (realitas). Realitas disini mempunyai makna secara fisik maupun non-fisik. Makna secara fisik berarti siswa dibawa ke objek/benda nyata dalam lingkungannya, sedangkan secara non-fisik berarti siswa dibawa dalam pemahaman-pemahaman yang sudah ia ketahui sebelumnya.³

Salah satu prinsip dari matematika realistik adalah memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar (ahli) dalam bidang tersebut. Kondisi yang diperlukan untuk proses belajar mencakup kondisi yang fleksibel, lingkungan yang responsif, kondisi yang memudahkan untuk memusatkan perhatian dan yang bebas tekanan.

Matematika realistik mampu membuat siswa aktif dan guru hanya berperan sebagai fasilitator, motivator, dan pengelola kelas yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Setiap siswa bebas

² Hadi, sutarto. *Paradikama baru pendidikan matematika*. (Tapin : Tapin, 2003) hal 6

³ Maga T. budiarto dan Tatag Y.E siswono. *Implementasi Realistik dalam pembelajaran Matematika*. Seminar Nasional RME. (Surabaya: tp. 2001)

mengemukakan dan mengkomunikasikan idenya dengan siswa lain dalam kegiatan berdiskusi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuninghayah yang berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTsN Tulungagung Tahun Ajaran 2012-2013*", menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa dan pengaruhnya positif. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil perhitungan t-test sebesar 5,4351 yang jauh lebih besar dari $t_{tabel} = 1,671$ pada taraf signifikan 5%. Berdasarkan hal itu pula, peneliti ingin mengetahui pengaruh pendekatan Matematika Realistik terhadap hasil belajar siswa.

Selain pendekatan pembelajaran, faktor yang mendukung berhasilnya proses pengajaran adalah adanya motivasi belajar siswa. Motivasi belajar penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi belajar adalah 1) Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir. 2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya. 3) Mengarahkan kegiatan belajar. 4) Membesarkan semangat belajar. 5) Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja yang bersinambungan.⁴

Dengan adanya motivasi siswa untuk belajar akan lebih bersemangat dalam belajar dan rasa ingin tahunya semakin besar. Apabila seorang peserta didik mempunyai motivasi belajar matematika, ia akan mempelajarinya dengan sungguh-sungguh sehingga ia mempunyai pengertian yang lebih dalam. Ia

⁴*Ibid* ... hal 85

dengan mudah dapat mencapai tujuan belajar matematika. Ini berarti peserta didik itu berhasil dalam belajar matematika. Keberhasilan ini akan meningkatkan motivasi belajar matematika. Sebaliknya, suatu kegagalan dapat mengakibatkan harga diri turun, yang berakibat motivasi belajarnya menurun.⁵

Untuk itu, agar para siswa lebih termotivasi dan bersungguh-sungguh dalam belajar matematika, guru seharusnya:

- a. Memperlihatkan betapa bermanfaatnya matematika dalam kehidupan melalui contoh-contoh penerapan matematika yang relevan dengan dunia keseharian siswa.
- b. Menggunakan teknik, metode, dan pendekatan pembelajaran matematika yang tepat sesuai dengan karakteristik topik yang disajikan.
- c. Memanfaatkan teknik, metode, dan pendekatan yang bervariasi dalam pembelajaran matematika agar tidak monoton.⁶

Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rifa'I yang berjudul Pengaruh Motivasi Belajar Melalui Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar Segiempat Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung Tahun Ajaran 2009/2010 hasilnya adalah ada pengaruh motivasi belajar melalui pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar dengan korelasi sebesar 0,913 dan determinan $r^2 = 0,6616$

Semangat belajar tersebut selain karena adanya motivasi, tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor yang melatar belakangnya. Yang salah

⁵ Hudoyo, Herman. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. (Malang: IKIP Malang, 1990), hal. 100

⁶ Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Universitas Pendidikan Indonesia. (Bandung : jicA.2006) Hal 236

satunya tingkat emosi, yang tentunya sangat erat dengan jenis kelamin. Kalau kita amati, kita sering mendengar bahwa siswa perempuan lebih sering unggul dalam hal keterampilan dan ketekunan. Kebanyakan siswa perempuan lebih bersemangat dari pada siswa laki-laki. Tetapi hasil belajar mereka ketika diadakan ujian, siswa laki-laki juga tidak kalah pandainya dengan siswa perempuan. Unger mengatakan bahwa anak laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan dalam hal kemampuan matematika.⁷ Berdasarkan hal tersebut, peneliti bermaksud untuk meneliti tentang pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar siswa.

Pembelajaran matematika di SMPN 1 Boyolangu masih sering disampaikan dengan konvensional. Pembelajaran Matematika Realistik juga belum pernah diterapkan. Pembelajaran Matematika Realistik mempunyai kelebihan, dimana siswa tidak akan mudah lupa dengan konsep pengetahuannya karena siswa membangun sendiri tentang pengetahuannya, melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat, jadi dengan adanya pendekatan matematika realistik bisa membantu siswa untuk lebih memahami materi yang disampaikan dalam pembelajaran matematika. Hal itulah yang menjadi alasan dipilihnya SMPN 1 Boyolangu sebagai tempat penelitian ini.

Pada penelitian ini, peneliti memilih materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dengan alasan pada waktu observasi sebelum penelitian peneliti

⁷ Ekawati, Aminah dan Sinta Wulandari. Perbedaan Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika (studi kasus sekolah dasar) Jurnal *Socioscientia* KOPERTIS wilayah XI Kalimantan.2011

mewawancarai beberapa siswa dan beberapa siswa mengatakan bahwa siswa masih menganggap sulit dan mereka masih merasa bingung untuk mengaitkan antara soal cerita kedalam model matematika serta cara penyelesaiannya, selama ini juga siswa hanya sering melakukan perhitungan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel yang sesuai dengan rumus yang diberikan saja, tanpa mengerti tentang manfaat atau kegunaan dari Sistem Persamaan Linier Dua Variabel tersebut dalam kehidupan sehari-hari oleh karena itu peneliti merasa perlu untuk mengambil materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel tersebut, agar para siswa mengerti dan memahami tentang penerapan materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Dengan latar belakang diatas, peneliti berniat mengajukan judul:

“Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik, Motivasi, dan Jenis Kelamin terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh pendekatan Matematika realistik terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.
2. Apakah ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.
3. Apakah ada pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.

4. Apakah ada pengaruh pendekatan Matematika realistik, motivasi, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Matematika Realistik terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.
2. Untuk mengetahui pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.
3. Untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.
4. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Matematika Realistik, motivasi, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari dua penggalan kata, “hypo” yang artinya “di bawah” dan “thesa” yang artinya “kebenaran”. Jadi hipotesis yang kemudian

cara menulisnya disesuaikan dengan bahasa Indonesia menjadi hipotesa, dan berkembang menjadi hipotesis.⁸

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut: “Ada pengaruh pendekatan Matematika realistik, motivasi, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.”

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Peneliti berharap penelitian ini nantinya dapat memberikan gambaran tentang pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada peserta didik, pentingnya motivasi dan perbedaan hasil belajar antara laki-laki dan perempuan, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lebih bermakna dan menyenangkan dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik

2. Secara praktis

2.1 Bagi guru

Bagi guru diharapkan sebagai masukan alternatif pendekatan pembelajaran matematika guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan adanya hubungan motivasi dengan prestasi, guru diharapkan

⁸ Suharsimi arikunto. *Manajemen Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipt, 2006). Hal. 234

bisa terus memotivasi siswa dan mampu melakukan pendekatan pada masing-masing siswa.

2.2 Bagi siswa

Bagi siswa diharapkan bisa menjadi pemicu dalam meningkatkan hasil belajar mereka khususnya terhadap pelajaran matematika. Siswa harus terus optimis dan bersemangat dalam belajar, menumbuhkan kesadaran diri bahwa mereka membutuhkan matematika. Menumbuhkan sikap bahwa belajar matematika bukanlah hal yang menakutkan dan membosankan, belajar matematika juga bisa dilakukan dengan cara yang menyenangkan.

2.3 Bagi sekolah

Bagi sekolah diharapkan penelitian ini bisa sebagai masukan untuk menentukan haluan kebijakan dalam membantu meningkatkan pemahaman konsep-konsep dalam pembelajaran matematika di masa depan.

F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Peneliti

1. Ruang lingkup

Dalam penelitian ini sekolah yang diambil oleh peneliti adalah SMPN 1 Boyolangu. variabel-variabel yang diteliti terdiri dari variabel terikat yaitu hasil belajar siswa dan variabel bebas yaitu Variabel bebas pertama Pendekatan Pembelajaran, variabel Bebas kedua motivasi siswa dan variabel

bebas ketiga jenis kelamin. Sedangkan populasi atau subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu dan lokasi penelitian yang diambil oleh peneliti adalah SMPN 1 Boyolangu.

2. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup di atas kendala-kendala yang mungkin dialami peneliti adalah model pembelajaran ini belum diterapkan di SMPN 1 Boyolangu. Keterbatasan waktu dalam pembelajaran matematika juga menjadi tantangan tersendiri bagi peneliti dalam menerapkan pendekatan Matematika Realistik.

G. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman atau salah penafsiran istilah dalam penelitian ini, maka perlu adanya pembatasan istilah sebagai berikut:

a. Pendekatan Matematika Realistik

Matematika realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pembelajaran matematika realistik di kelas berorientasi pada karakteristik RME, sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika. Dan siswa diberi kesempatan untuk mengaplikasikan konsep-konsep matematika

untuk memecahkan masalah sehari-hari. Karakteristik RME menggunakan: konteks “dunia nyata”, model-model, produksi dan konstruksi siswa, interaktif dan keterkaitan.

b. Motivasi belajar

Motivasi dapat dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila tidak suka, maka akan berusaha meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka. Dalam pembelajaran, motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri anak yang mampu menimbulkan kesemangatan atau kegairahan dalam belajar.⁹

c. Jenis kelamin

Istilah “gender” yang berarti seks atau jenis kelamin, juga diartikan sebagai sifat, karakter yang melekat pada kedua jenis kelamin yang dikonstruksi secara sosial dan kultural.

Gender merujuk pada perilaku yang dipelajari secara sosial dan harapan-harapan yang berhubungan dengan dua jenis kelamin. Gender dalam skala besar dipahami sebagai kesempatan hidup dan mengarah hubungan sosial kita dengan yang lain.

d. Hasil belajar

Hasil belajar adalah merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar.¹⁰ Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dimaksudkan adalah hasil tes yang diberikan setelah penyampaian materi

⁹ Sardiman A.M. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011). hal.75

¹⁰ Nashar. *peran Motivasi dan Kemampuan Awal dalam kegiatan Pembelajaran*. (Jakarta delia Press. 2004) hal 77

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu tahun ajaran 2013/2014.

H. Definisi Operasional

1. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pendekatan matematika Realistik terhadap hasil belajar, motivasi terhadap hasil belajar, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu Tahun Ajaran 2013-2014. Sehingga kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh pendekatan Matematika Realistik, motivasi, dan jenis kelamin mempengaruhi hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Boyolangu. Disini peneliti mengajar di kelas, ada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah-langkah yang diambil peneliti adalah yang pertama melakukan koordinasi dengan dosen pembimbing dan berkordinasi dengan guru matematika SMPN 1 Boyolangu dan menentukan waktu pelaksanaan penelitian.
2. Dalam penelitian ini, peneliti mengajar kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan *Matematika Realistik*. Untuk kelas kontrol peneliti mengajar dengan metode konvensional. Pengambilan data tentang motivasi dengan memberikan angket kepada siswa-siswa.

I. Sistematika Skripsi

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi ini terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto, halaman

persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian utama (inti)

Bab I Pendahuluan, terdiri dari: (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) hipotesis penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) ruang lingkup dan keterbatasan penelitian (g) definisi operasional dan (h) sistematika skripsi

Bab II Landasan teori, terdiri dari: (a) hakekat matematika, (b) Motivasi, (c) jenis kelamin, (d) Matematika realistik (e) pembahasan sub bab pokok bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (f) hasil belajar atau prestasi,

Bab III Metode penelitian, terdiri dari: (a) rancangan penelitian, (b) populasi, sampling, dan sampel penelitian, (c) sumber data, variable dan skala pengukurannya (d) teknik dan instrumen pengumpulan data, (e) teknik analisis data.

Bab IV Laporan Hasil Penelitian, terdiri dari: (a) hasil penelitian, (b) pembahasan

Bab V Penutup, terdiri dari: (a) Kesimpulan, dan (b) Saran.

3. Bagian akhir

Bagian akhir dalam skripsi ini terdiri dari: daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian dan daftar riwayat hidup.