BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar merupakan representasi dari kemampuan individu setelah melalui proses belajar, yang dapat memberikan perubahan terhadap individu baik pengetahuan, pemahaman, sikap, dan ketrampilan siswa agar menjadi pribadi yang baik.Sesuai dengan pendapat Slameto yang dikutip oleh Huri Suhendri bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi secara berkesinambungan dan tidak statis.[1] Sedangkan menurut Lestari hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar seseorang, hasil belajar ini terkait dengan perubahan pada diri orang yang belajar.[2] Hasil belajar itu sendiri mencakup dari mata pelajaran yang sudah diajarkan, salah satunya adalah hasil belajar matematika.Hasil belajar matematika merupakan salah satu acuan guru untuk mengetahui atau menilai sejauh mana siswa dapat memahami pelajaran matematika yang sudah diajarkan.

Matematika adalah ilmu pasti yang mempelajari mengenai simbol-simbol, besaran, struktur, ruang, bilangan, hubungan konsep dan logika yang dapat dihitung. Hal ini sesuai dengan pendapat Suhendri yang dikutip oleh Indah Lestari yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan, bangun, hubungan- hubungan konsep dan logika dengan menggunakan bahasa lambang atau simbol dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.[3]

Berdasarkan penjabaran mengenai hasil belajar dan matematika diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah representasi dari kemampuan individu dalam hal yang berkenaan tentang bilangan, bangun,

---

[1] Huri Suhendri, *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Jurnal Formatif, Vol.1 No.1. Hlm.32

[2] Indah Lestari, *Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Jurnal Formatif, Vol 3 No.2, Hlm. 117

[3] Ibid Indah Lestari, Hlm. 118

hubungan konsep dan logika yang dapat dihitung atau diamati setelah melalui proses belajar, dan dapat memberikan perubahan terhadap individu baik pengetahuan, pemahaman, sikap, dan ketrampilan siswa agar menjadi pribadi yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Suhendri dan Mardalena yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika adalah puncak dari kegiatan belajar yang berupa perubahan dalam bentuk kognitif, efektif, dan psikomotor dalam hal kemampuan tentang kemampuan bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep dan logika yang berkesinambungan dan dapat diukur atau diamati.[4]

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 6 oktober 2018 di SMPN 1 Selopuro melalui wawancara dengan guru diketahui masih sering dijumpai keluhan siswa mengenai sulitnya menyelesaikan soal matematika, khususnya pada soal bentuk cerita. Penemuan selama melakukan observasi terdapat banyak siswa yang memiliki hasil belajar matematika rendah khususnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel.

Kemungkinan yang menjadikan siswa kesulitan dalam menguasai pembelajaran matematika karena siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika itu sulit. Hal itu membuat peserta didik akan merasa takut saat akan dimulainya pembelajaran matematika. Sebagaimana yang sudah diketahui sebenarnya matematika sangat berperan penting dalam kehidupan. Misalnya dalam kehidupan sehari-hari pada saat proses jual beli peserta didik menggunakan materi aritmatika sosial, dimana peserta didik diajarkan menghitung besaran rugi, laba, harga beli dan harga jual. Dalam menerapkan konsep matematika, dapat didukung oleh kemampuan penalaran dan komunikasi yang relevan.

Kemampuan komunikasi matematis dirasa penting dalam pembelajaran matematika diungkapkan oleh Hodiyanto yang berpendapat bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide

---

[4] Huri Suhendri & Tuti Mardalena, *Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar*, Jurnal vormatif, Vol. 3 No.2,Hlm.108

matematika baik secara lisan maupun tulisan.[5] Maka apabila siswa tidak dapat mengungkapkan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan, menjadikan siswa kesulitan dalam menjawab soal matematika hal itu yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep dan kemampuan dalam mengungkapkan ide matematikanya baik secara lisan maupun tulisan. Hal ini sejalan dengan pemikiran Rosyid Yunianto dan Jaelani yang berpendapat bahwa kemampuan matematis adalah kemampuan untuk menyampaikan atau mengungkapkan ide, gagasan, alasan matematis kepada orang lain menggunakan bahasa matematika secara lisan maupun tertulis yang berupa symbol, gambar, grafik maupun bentuk aljabar.[6]

Kemampuan komunikasi matematis di Indonesia masih rendah berdasarkan hasil penelitian Tim Pusat Penataan Guru Matematika bahwa di beberapa wilayah Indonesia yang berbeda, sehingga sebagian besar peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah dan menerjemahkan soal kehidupan sehari-hari ke dalam model matematika.[7] Proses pembelajaran di kelas juga dapat menjadi faktor kemampuan komunikasi matematis siswa rendah. Pada saat pembelajaran matematika berlangsung dikelas pendidik masih menggunakan metode ceramah dimana proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik sehingga peserta didik menjadi pasif. Hal itu berakibat peserta didik mengalami kesulitan saat akan mengerjakan soal berbentuk cerita. Peserta didik terkadang masih mengalami kesulitan saat akan mengubah soal matematika menjadi model matematika. Peserta didik juga terkadang masih ragu-ragu atau kebingungan saat mengerjakan soal walaupun sudah menemukan jawabannya.

---

[5] Hodiyanto, *Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika,* Jurnal Pendidikan, Vol.7 No.1, Juni 2017, Hlm. 11

[6] RosidYunianto dan Jailani, *Keefektifan CTL Menggunakan Model STAD dan GI Ditinjau dari Prestasi, Komunikasi, dan sikap terhadap Matematika,* (Jurnal Pendidikan Matematika Vol.9 No.1, Juni 2014), hlm.33, dalam http://journal.uny.ac.id/index.php/phytagorasdiakses pada 28 Desember 2020 Pukul 05:58WIB.

[7] Nina. Agustiningrum, *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman,* (UNY Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran",2011).

Model matematika merupakan cara sederhana untuk menerjemahkan suatu masalah ke dalam bahasa matematika dengan menggunakan persamaan, pertidaksamaan, atau fungsi.[8] Sistem persamaan linier dua variabel, merupakan contoh penerapan konsep matematika yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari.Sistem persamaan linier dua variabel merupakan sistem yang memiliki dua persamaan matematik dengan dua jenis variabel dan memiliki himpunan penyelesaian yang memenuhi kedua persamaan linier dua variabel.[9] Dalam soal sistem persamaan linier dua variabel soalnya cenderung ke dalam bentuk soal cerita.Soal cerita tersebut kemudian diterjemahkan kedalam model matematika agar dapat mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan soal tersebut.Akan tetapi, fakta menunjukkan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam mengerjakan soal cerita.Hal itu disebabkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam mengubah soal cerita kedalam model matematika.Maka, kemampuan komunikasi sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik akan mudah mengubah soal cerita menjadi model matematika apabila mereka memiliki kemampuan komunikasi matematika yang tinggi.

Berdasarkan penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel yang telah dijabarkan diatas dapat diketahui bahwa menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah kurangnya siswa dalam kemampuan komunikasi matematis nya, maka dirasa perlu diadakan penelitian yang digunakan untuk mengetahui hubungan kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Selopuro pada materi sistem persamaan linier dua variabel

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

---

[8] Pesta E.S., *Matematika Aplikasi*. (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm.39

[9] Nuniek Avianti Agus, *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama./ Madrasah Tsanawiyah.* (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm.87

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas , maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut:

a. Siswa menganggap soal matematika berbentuk cerita sulit.
b. Hasil belajar siswa rendah dalam pembelajaran matematika berbentuk soal cerita.
c. Siswa kurang memiliki keberanian bertanya atau berpendapat di kelas.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas maka batasan masalah yang diberikan mengenai ada tidaknya hubungan kemampuan Komunikasi matematis dan hasil belajar matematika siswa materi sistem persamaan linier dua variabel.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijabarkan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

Apakah ada hubungan kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar matematika siswa SMPN 1 Selopuro?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijabarkan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui hubungan kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN 1 Selopuro.

E. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian adalah :

1. Secara Teoritik

Semoga dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi peneliti selanjutnya. Kemampuan matematis dalam pelajaran matematika terutama

pada materi sistem persamaan linier dua variabel merupakan bahasan yang menarik untuk dikaji, mengingat kemampuan komunikasi matematis dasar dalam mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

2. Secara Praktik

Semoga dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan bagi sekolah, maupun dinas-dinas terkait dalam pembuatan kebijakan. Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi dasar dalam menyeleksi input siswa, khususnya mata pelajaran matematika dalam materi sistem persamaan linier dua variable.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Nol:

H_0 : tidak terdapat hubungan kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar matematika siswa SMPN 1 Selopuro.

Hipotesis Alternatif:

H_1: terdapat hubungan kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar matematika siswa SMPN 1 Selopuro.

G. PENEGASAN ISTILAH

1. Secara Koseptual
   a. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan Komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep, prinsip, prosedur dan kemampuan dalam

menyelesaikan suatu masalah yang telah disajikan. Seseorang yang telah mengetahui apa yang dipelajarinya, langkah-langkah yang telah dilakukan dan dapat menggunakan konsep dalam konteks maupun diluar konteks matematika maka orang tersebut dapat dikatakan memiliki kemampuan matematis.[10]

Kemampuan komunikasi matematis didefinisikan oleh NCTM (1999) sebagai "*mathematical power includes the ability to explore, conjecture, and reason logically*; *to communicate about and through mathematics, and to connect ideas within mathematics and between mathematics and other intellectual activity*. Seseorang yang dapat menghadapi permasalahan matematika maka dapat dikatakan orang tersebut memiliki kemampuan komunikasi matematis.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan representasi dari pencapaian selama pembelajaran yang dijadikan siswa untuk masuk ke dunia kerja.[11] Pencapaian dalam tujuan pembelajaran dapat dinyatakan sebagai hasil pembelajaran.[12]

Menurut Hilgard yang dikutip oleh sanjaya mengemukakan hasil belajar merupakan kemampuan individu setelah melalui proses belajar, dan dapat memberikan perubahan terhadap individu baik

---

[10] Usman Fauzan Alan, Eka Satya Aldila Afriansyah, *Kemampuan Pemahaman Mantematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Dan Problem Based Learning, Jurnal Pendidikan, Vol. 11. No.1,* Januari, 2017, Hlm. 72

[11] Bekti Wulandari, Herman Dwi Surjono, *Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC di SMK,* Jurnal Pendidikan, Vol.3, No.2, Januari 2013, Hlm. 180

[12] Irzan Tahar. Enceng, *Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Pada Pendidikan Jarak Jauh,* Jurnal Pendidikan, Vol.7, No.2, September 2006, Hlm 94.

pengetahuan, pemahaman , sikap dan keterampilan siswa agar menjadi pribadi yang lebih baik.[13]

2. Secara Operasional
   a. Kemampuan Komunikasi Matematis

      Secara operasional kemampuan komunikasi matematis diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami konsep dalam bentuk angka maupun bilangan. Kemampuan matematis yang terdapat hubungan dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita.

   b. Hasil Belajar

      Secara operasional hasil belajar adalah kemampuan siswa setelah memperoleh pembelajaran atau dapat diartikan bahwa hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa setelah setelah mengikuti suatu pembelajaran, hasil belajar juga digunakan sebagai alat ukur seorang guru untuk mengetahui seberapa paham siswa dalam pembelajaran yang telah dilakukan.

H. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini akan disistematikan menjadi enam bab yang saling berkaitan satu sama lain, sebelum masuk ke bab pertama akan diawali dengan: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran dan halaman abstrak.

[13] Sulihin B. Sjukur, *pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar DAN Hasil Belajar siswa Tingkat SMK,* Jurnal pendidikan, Vol. 2, No.3, November 2012, Hlm.372.

Pada bab pertama atau pendahuluan terdiri dari sub-bab sebagai berikut: latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Pada bab kedua atau landasan teori, dalam bab ini memuat dua hal pokok, yaitu deskripsi teoritis tentang objek (variabel) yang diteliti dan kesimpulan tentang kajian yang antara lain berupa argumentasi atas hipotesis yang diajukan dalam bab yang mendahuluinya.

Pada bab ketiga atau metode penelitian memuat sub bab diantaranya: rencana penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, dan sampling, kisis-kisis instrument, instrumen penelitian, sumber data teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Pada bab ke empat atau hasil penelitian, pada hasil penelitian berisis tentang deskripsi karakteristik data pada masing-masing variabel dan uraian tentang hasil pengujian hipotesis.

Pada bab ke lima atau pembahasan, dalam pembahasan dijelaskan temuan- temuan penelitian yang telah dikemukakan pada hasil penelitian.

Pada bab ke enam atau penutup, pada bab ini berisis tentang dua pokok hal pokok yaitu: kesimpulan dan saran. Setelah pada bab ke enam atau penutup bagian selanjutnya adalah bagian akhir yang memuat daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian tulisan dan daftar riwayat hidup.