

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tugas utama pendidik adalah mengelola proses pembelajaran sehingga terjadi interaksi antara pendidik dengan peserta didik, dan sesama peserta didik secara positif. Interaksi tersebut akan mengoptimalkan pencapaian tujuan yang telah dirumuskan. Interaksi dalam pembelajaran merupakan suatu kegiatan komunikatif yang dilakukan pendidik dengan peserta didik dalam memahami, mendiskusikan, tanya jawab, mendemonstrasikan dan mempraktikkan materi pelajaran di dalam kelas.

Demi peningkatan mutu pendidikan, proses pembelajaran perlu ditingkatkan dan ini hanya mungkin bila setiap tenaga pengajar menjadikannya suatu masalah yang dipelajarinya secara terus-menerus serta menerapkannya dalam ranah praktek. Hal ini dimaksudkan untuk menemukan formula pembelajaran yang tepat, efektif, dan efisien. Di samping itu, karena proses pembelajaran juga berhubungan dengan manusia yang mempunyai rasa dan karsa sendiri sebagai manusia utuh, maka proses pembelajaran juga diharapkan mampu memberikan minat kepada objek pembelajaran (peserta didik). Inilah maksud dan tujuan dari pembelajaran menyenangkan. Menyenangkan diartikan sebagai suasana belajar mengajar yang “hidup”, semarak, terkondisi untuk terus berlanjut, ekspresif, dan mendorong pemusatan perhatian peserta didik terhadap kegiatan belajar.¹

Dalam mengembangkan proses pembelajaran, perlu memperhatikan teori-teori pembelajaran yang mendukung sehingga sebuah proses pembelajaran akan berjalan dengan baik.² Pengelolaan pembelajaran yang diupayakan pendidik agar dapat berjalan sesuai dengan harapan, tentunya

¹Djiwanto, *Pembelajaran Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*, makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika, IAIN Walisongo Semarang, tanggal 19 Juli 2009, hlm. 3.

²*Ibid*, hlm. 4.

haruslah sejalan dengan bagaimana proses belajar didefinisikan. Proses belajar mengajar harus memungkinkan peserta didik untuk mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri secara mendalam yang didasarkan pada apa yang mereka telah ketahui.³ kegiatan belajar adalah kegiatan yang aktif membangun sendiri pengetahuannya, dalam arti peserta didik mencari arti sendiri dari yang mereka pelajari. Ini merupakan penyesuaian konsep dan ide-ide baru dengan kerangka berpikir yang telah ada dalam pikiran mereka.⁴

Mengajarkan matematika sesungguhnya tidaklah sekedar bahwa pendidik menyiapkan dan menyampaikan aturan-aturan dan definisi-definisi, serta prosedur bagi para peserta didik untuk mereka hafalkan, akan tetapi termasuk dalam mengajarkan matematika adalah bagaimana pendidik melibatkan peserta didik sebagai peserta-peserta yang aktif dalam proses belajar sebagai upaya untuk mendorong mereka membangun atau mengkonstruksi pengetahuan mereka. Hal yang juga dikembangkan selama berlangsungnya proses belajar mengajar matematika adalah sikap ilmiah seperti jujur, obyektif, rasional, skeptis⁵, kritis, dan sebagainya.

Nasution berpendapat bahwa tiap jenis belajar menginginkan cara belajar dan metode yang khas.⁶ Tidak ada satu metode pembelajaran yang serasi bagi semua jenis belajar. Metode pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan tertentu tergantung pada kondisi masing-masing unsur yang terlibat dalam proses belajar mengajar secara faktual. Mungkin untuk satu program pembelajaran pada suatu saat dipandang lebih efektif penyampaiannya dengan metode ceramah, pada saat lain mungkin diskusi kelompok, dan pada saat lain mungkin tanya jawab.

³Mutadi, *Pendekatan Efektif dalam Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Balai Diklat Keagamaan Semarang, 2007), hlm. 24-25.

⁴Suparno, *Asas-Asas Mengajar*, (Jakarta: Batara, 1997), hlm. 62.

⁵Skeptis merupakan sikap keragu-raguan yang dimiliki seseorang. Tetapi skeptis disini bukan sikap yang hanya pasrah pada keraguan tersebut. Skeptis yang dimaksud disini merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk melihat sesuatu secara menyeluruh sampai mendalam sehingga kita dapat berpikir untuk memperoleh pengetahuan dari hal itu. Seperti halnya yang dilakukan oleh Descartes, dia menggunakan paham skeptisme hanya sebagai sebuah metode (*skeptisme metodologis*). Lihat : Louis O. Kattsoff, *Pengantar Filsafat*, (Yogyakarta : Tiara Wacana, 1996), hlm. 151.

⁶S. Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Bandung : Jemmars, 1982), hlm. 64.

Teknik pembelajaran matematika sering hanya berkisar pada *teori-contoh-latihan*. Mutadi mengutip pendapat Groves, berusaha meninjau ulang konsep tersebut, bahwa pengajaran yang didasarkan pada “*teori-contoh-latihan*” hanya menyajikan suatu pandangan yang sempit tentang matematika, dan tidak pernah mampu untuk menjawab kebutuhan manusia dalam hidup. Seharusnya ungkapan yang sebenarnya adalah *mathematics is something done by people and it can be used in our real life*.⁷

Materi sistem persamaan linier satu variabel merupakan materi ajar yang diperkenalkan di kelas VII pada tingkat satuan pendidikan menengah pertama (SMP/MTs.). Pembelajaran materi tersebut menuntut adanya kreatifitas pendidik dalam penyampaianya. Hal ini dikarenakan materi SPLSV bukan hanya berhubungan dengan angka-angka saja, melainkan juga berhubungan dengan variabel-variabel, sehingga materi ini tergolong materi yang sangat abstrak. Sehingga dibutuhkan pemahaman konsep yang memadai untuk dapat menjelaskan keabstrakannya. Penyelesaian masalah yang dibutuhkan pada materi ini juga menuntut ketrampilan khusus peserta didik. Ketrampilan penyelesaian masalah tersebut biasa dikenal sebagai pemahaman prosedural yang harus dikuasai peserta didik. Pemahaman prosedural berfungsi dalam hal manipulasi yang menjadi proses wajib dalam materi SPLSV. Dan pemahaman prosedural ini tidak akan berdaya tanpa didukung adanya pemahaman konsep yang harus dikuasai terlebih dahulu.⁸ Dengan kata lain, karakteristik dari pembelajaran materi SPLSV membutuhkan ketercapaian pemahaman konsep dan pemahaman prosedural yang memadai.

Idielnya memang, pembelajaran materi SPLSV diajarkan dengan menyampaikan kedua ranah pemahaman di atas (konseptual dan prosedural). Dengan demikian, ketrampilan manipulasi dalam proses prosedur penyelesaian SPLSV akan sangat tertolong dengan adanya pemahaman konseptual. Untuk mencapai kedua pemahaman tersebut, dirasa akan lebih mudah tercapai dengan proses pembelajaran aktif. Aktif di sini diartikan

⁷Mutadi, *op.cit*, hlm. 24.

⁸John A. Van de Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah: Pengembangan Pengajaran*, (Jakarta: Erlangga, 2002), hlm. 50

dengan proses pembelajaran yang berusaha memberdayakan peserta didik. Peserta didik diberikan keluasaan untuk mengkonstruksikan pengetahuan mereka dengan cara menjalani proses pencarian sendiri.

Selama ini, antusias peserta didik dalam mengikuti pelajaran matematika di sekolah tergolong masih jauh dari harapan. Bagi peserta didik, konsep matematika menjadi sulit dipahami dan dicerna oleh kebanyakan mereka. Hal ini berdampak pada rendahnya minat peserta didik untuk belajar matematika. Masalah ini merupakan salah satu masalah klasik yang kerap dijumpai para pendidik. Ditambah pula kebiasaan pendidik yang lebih sibuk memfokuskan peserta didik dengan rumus-rumus yang tidak mudah dipahami karena diberikan dalam bentuk jadi. Jika kita umpamakan rumus-rumus itu dengan alat, maka sebenarnya peserta didik bekerja dengan alat yang tidak mereka pahami fungsi dan tujuannya. Mengalir seperti contoh yang diberikan. Ini mengakibatkan ketika peserta didik diberikan masalah yang lebih kompleks yang sedikit berbeda saja dengan contoh yang diberikan, maka peserta didik akan merasakan kesulitan, bahkan bisa jadi tidak dapat menyelesaikannya.

Realita yang berkembang sejauh ini, pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal.⁹ Kelas masih berfokus pada pendidik sebagai nara sumber utama pengetahuan, yang kemudian menjadikan metode ekspositori menjadi pilihan utama metode pembelajaran. Pandangan tersebut harus diubah, untuk itu diperlukan metode pembelajaran yang lebih memberdayakan peserta didik yaitu metode pembelajaran yang mengharuskan peserta didik tidak menghafal fakta-fakta, tetapi sebuah metode pembelajaran yang mendorong peserta didik mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri.¹⁰

Penggunaan metode pembelajaran yang tepat, yang bersifat mengajak, akan memberi kesempatan pada peserta didik untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang

⁹Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008) hlm. 92.

¹⁰Anita Lie, *Coopertative Learning*, (Jakarta: Grasindo, 2004), hlm. 3.

menyenangkan. Ketepatan penggunaan metode pembelajaran tersebut sangat bergantung pada tujuan dan isi proses belajar mengajar dan kegiatan mengajar.¹¹

Metode pembelajaran eksperimen merupakan metode pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subyek yang aktif.¹² Metode ini adalah cara penyajian pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.¹³ Metode pembelajaran eksperimen melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, logis, analitis, kritis melalui eksperimen.

Pengamatan yang dilakukan peneliti di MTs. NU Nurul Huda Semarang menunjukkan adanya tingkat ketuntasan yang rendah dalam mata pelajaran matematika. Terdapat beberapa sebab internal pada peserta didik, yaitu kurangnya minat peserta didik mengikuti pembelajaran. Seperti yang telah disampaikan di atas, pengelolaan proses pembelajaran yang kurang variatif, mengakibatkan kurangnya minat belajar peserta didik. Minimnya minat belajar peserta didik juga dapat dilihat pada jalannya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan masih terdapat banyak peserta didik yang justru bermain sendiri, mengganggu teman yang lain, bahkan kadang mengantuk atau tidak konsentrasi.

Kedua, terdapat indikasi lemahnya pemahaman konsep peserta didik pada materi yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa sudut pandang, salah satunya dengan menganalisis hasil belajar peserta didik. Peserta didik tentu akan merasa kesulitan jika diberikan masalah yang berbeda dengan contoh yang diberikan pendidik. Selain itu juga dapat dilihat dari bagaimana peserta mengungkapkan kembali materi yang telah diberikan. Berikut ini data

¹¹Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1989), hlm. 76.

¹²E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2004), hlm. 234.

¹³Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 95.

nilai akhir mata pelajaran matematika peserta didik kelas VII pada semester ganjil tahun ajaran 2008/2009.

Tabel 1.1. Nilai Akhir Semester Ganjil Tahun Ajaran 2008/2009
Mata Pelajaran Matematika

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Hasil Prestasi Belajar		
			Terendah	Tertinggi	Rata-Rata
1	VII - A	39	5,3	8,0	6,6
2	VII - B	35	1,8	8,5	6,2
3	VII - C	39	3,4	8,8	6,2
4	VII - D	38	2,3	7,0	6,1
5	VII-E	43	1,0	7,5	6,1
Jumlah		194			

Dalam pokok bahasan persamaan linier satu variabel setelah diadakan *post-test* menunjukkan hasil yang kurang maksimal. Dari 5 kelas yang ada, dengan jumlah peserta didik keseluruhan 194, yang berhasil tuntas sebelum diadakan remedial hanya 25,25% (49 anak), dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan adalah 6,0. Berikut tabel nilai pokok bahasan persamaan linier satu variabel sebelum remedi.

Tabel 1.2. Nilai Ulangan Harian SPLSV Sebelum Remidi

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Hasil Prestasi Belajar			Tuntas KKM Sebelum Remidi
			Terendah	Tertinggi	Rata-Rata	
1.	VII-A	39	2,5	8	5,3	33,33%
2.	VII-B	35	3,5	7,5	5,4	34,29%
3.	VII-C	39	2,5	7,5	5,2	20,51%
4.	VII-D	38	3,0	6,5	4,9	23,68%
5.	VII-E	43	3,0	7,0	4,9	16,28%
Rata-Rata Kelas						

Beranjak dari hasil prestasi belajar yang sangat rendah di atas maka peneliti berusaha mencari inovasi menggunakan metode pembelajaran yang dapat memotivasi belajar peserta didik agar dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik yang akan sangat berguna ketika mereka dihadapkan kepada berbagai masalah. Jika pemahaman konsep peserta didik dapat ditingkatkan, maka secara linier akan berdampak pada hasil belajar peserta didik.

Penelitian tindakan kelas ini terfokus pada upaya penerapan metode eksperimen dengan menggunakan kartu variabel untuk meningkatkan pemahaman konsep sistem persamaan linier satu variabel pada peserta didik Semester Gasal kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang. Setelah diadakan penelitian ini, diharapkan akan menghasilkan suatu pilihan metode yang efektif guna meningkatkan pemahaman konsep sistem persamaan linier satu variabel pada peserta didik, yang tentunya juga akan berdampak pada peningkatan prestasi belajar peserta didik sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan.

B. Penegasan Istilah

Agar diperoleh pengertian dan pemikiran yang sama, penulis perlu menegaskan beberapa istilah atau pengertian dalam judul skripsi ini. Adapun pengertian yang perlu penulis jelaskan sebagai berikut :

1. Metode Pembelajaran

Menurut Akhmad Sudrajat, *method is a way in achieving something*.¹⁴ Jadi metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran, diantaranya: (1) ceramah; (2) eksperimen; (3) diskusi; (4) simulasi; (5) percobaan/laboratorium; (6) pengalaman lapangan; (7) *brainstorming*; (8) debat, (9) simposium, dan sebagainya.¹⁵

2. Metode Pembelajaran Eksperimen

Metode pembelajaran eksperimen diartikan sebagai cara pembelajaran yang melibatkan peserta didik dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil eksperimen tersebut. Eksperimen merupakan situasi pemecahan masalah yang di dalamnya berlangsung

¹⁴Akhmad Sudrajat, "Metode Pembelajaran", <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/> diunduh tanggal 9 Desember 2008.

¹⁵*Ibid*

pengujian suatu hipotesis dan terdapat variabel-variabel yang dikontrol dengan hal-hal yang diteliti dalam suatu eksperimen adalah pengaruh tertentu terhadap variabel lain.¹⁶

Karena peserta didik belum mengetahui teori dari suatu permasalahan, maka harus melakukan kegiatan mengkaji, menyelidiki, menyusun hipotesis, mencoba, menemukan secara induktif, merumuskan, memeriksa, dan membuat simpulan tentang objek.

3. Kartu Variabel

Kartu Variabel¹⁷ adalah istilah yang digunakan untuk menyebut sebuah alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini, yang dibuat dengan tujuan untuk mengeksplorasi materi ajar sistem persamaan linier satu variabel. Alat peraga merupakan media pengajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Alat peraga matematika adalah seperangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika.¹⁸

4. Pemahaman Konsep

Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan. Sehingga konsep merupakan sesuatu yang abstrak yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan (mengklasifikasikan) objek atau kajian. Konsep adalah himpunan stimulus dengan sifat-sifat yang bertingkat.¹⁹ Sehingga pemahaman konsep dapat dipahami sebagai sebuah pola pikir tentang ide abstrak tersebut. Dalam penanaman pemahaman konsep yang abstrak di sini, dibutuhkan model

¹⁶E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007, hlm. 110.

¹⁷ Kartu variabel diperkenalkan oleh Dra. Pujiati, M.Ed., pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMP Jenjang Dasar pada tanggal 10 – 24 Oktober 2004 di PPPG Matematika Yogyakarta. Lihat: Pujiati, "Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika SMP", www.p4tkmatematika.com, diunduh pada tanggal 9 Desember 2008.

¹⁸*Ibid.*

¹⁹Amin Suyitno, dkk, *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*, (Semarang: Prodi SI Pendidikan Matematika Konsentrasi Pendidikan Dasar FMIPA UNNES, 2001), hlm. 16.

atau sesuatu yang konkrit, dalam hal ini peneliti menggunakan kartu variabel dalam pembahasan Sistem Persamaan Linier Satu Variabel.

5. Sistem Persamaan Linier Satu Variabel

Sistem persamaan linier satu variabel (SPLVS) merupakan materi ajar dalam Standar Kompetensi (SK) “Aljabar” dan Kompetensi Dasar (KD) “Mengenal Persamaan Linier Satu Variabel” (SK/KD nomor 2.3). Materi ini adalah salah satu materi pokok dalam mata pelajaran matematika kelas VII tingkat Menengah Pertama/Tsanawiyah (SMP/MTs.) yang diajarkan pada semester gasal. Pada penelitian ini, peneliti hanya akan memfokuskan materi pada bahasan tentang Menentukan Penyelesaian SPLSV dan Mengenal Bentuk Setara dari SPLVS.

C. Identifikasi Masalah

Masalah yang timbul dalam penelitian ini teridentifikasi sebagai berikut.

1. Penerapan metode pembelajaran terkadang tidak sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan, sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang dapat mendukung materi pembelajaran;
2. Partisipasi dan adaptasi dari peserta didik dalam proses pembelajaran masih kurang;
3. Lemahnya pemahaman konsep peserta didik pada materi pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar mereka;
4. Penggunaan metode pembelajaran yang dilakukan guru kurang variatif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan beberapa uraian di atas, maka peneliti menentukan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan metode pembelajaran eksperimen dengan kartu variabel pada materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel (SPLSV) di kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang?
2. Apakah penerapan metode pembelajaran eksperimen dengan kartu variabel dapat meningkatkan pemahaman konsep Sistem Persamaan Linier Satu Variabel pada peserta didik semester I kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk menemukan penerapan metode pembelajaran eksperimen dengan kartu pada materi ajar Sistem Persamaan Linier Satu Variabel kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang;
- b. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep yang dicapai peserta didik dalam proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen dengan kartu variabel pada materi ajar Sistem Persamaan Linier Satu Variabel di kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut.

- a. Bagi peserta didik
 - 1) Setelah diadakan proses pembelajaran ini diharapkan peserta didik lebih menyukai mata pelajaran matematika.
 - 2) Dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik sehingga dapat mencapai ketuntatasan belajar.

- b. Bagi pendidik

Setelah diadakan penelitian ini diharapkan pendidik memperoleh suatu variasi metode pembelajaran yang lebih efektif dalam pembelajaran matematika, dan sebagai bahan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

- c. Bagi pihak sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan inovatif metode pembelajaran eksperimen yang nantinya dapat digunakan untuk kelas-kelas lainnya, sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran guna peningkatan mutu dan kualitas sekolah.

- d. Bagi peneliti

Peneliti memperoleh jawaban atas permasalahan yang ada, dan mendapat pengalaman penerapan salah satu pembelajaran inovatif yang diharapkan dapat digunakan ketika menjadi pendidik nanti.