

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SISTEM PERTIDAKSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
BERDASARKAN TEORI PEMAHAMAN SKEMP**

SKRIPSI



OLEH

DEFTY ULANDARI

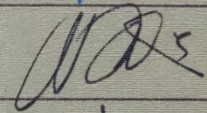
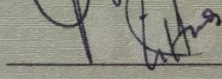
NIM A1C214015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
FEBRUARI 2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel Berdasarkan Teori Pemahaman Skemp*: Pendidikan Matematika yang disusun oleh Defty Ulandari, Nomor Induk Mahasiswa A1C214015 telah dipertahankan di depan tim penguji pada Rabu, 13 Februari 2019.

Tim Penguji

1.	Dr.Syaiful, M.Pd NIP. 195906011991021001	Ketua	
2.	Sri Winarni, S.Pd., M.Pd. NIP. 198011272008122001	Sekretaris	
3.	Drs. Wardi Syafmen, M.Si NIP. 196202071992031002	Penguji Utama	
4.	Drs. Gugun M.Simatupang, M.Si NIP. 196411111991021002	Anggota	
5.	Dr. Nizlel Huda, M.Kes. NIP. 196612291993032002	Anggota	

Mengetahui,
Wakil Dekan BAKSI



Drs. Syaiful, M.Ed., Ph.D
NIP. 19641231199001037

Mengetahui,
Ketua Jurusan PMIPA,



Dra. Solhidar, M.Si
NIP. 196612311993032009

Didaftarkan Tanggal :
Nomor :

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	10
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan	10
2.1.1 Pengertian Analisis	10
2.1.2 Pembelajaran Matematika.....	11
2.1.3 Kesulitan Belajar	15
2.1.4 Kesulitan Siswa berdasarkan Kemampuan Pemahaman Konsep Menurut Skemp	18
2.1.5 Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa	25
2.1.6 Materi Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel	35
2.1.7 Penelitian Relevan	36
2.2 Kerangka Konseptual	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	39
3.3 Data dan Sumber Data.....	41
3.3.1 Lembar Soal Matematika Materi SPtLDV	44
3.3.2 Angket	46
3.3.3 Pedomana Wawancara.....	48
3.4 Teknik Pemilihan Subjek	51
3.5 Teknik Pengumpulan Data	53
3.6 Uji Validitas Data.....	57
3.6.1 Deskripsi Hasil Validasi Instrumen.....	58
3.6.1.1 Deskripsi Data Hasil Validasi Instrumen Penelitian.....	58

3.7 Teknik Analisis Data	63
3.8 Prosedur Penelitian.....	66
3.8.1 Tahap Pra-Lapangan.....	66
3.8.2 Tahap Pekerjaan Lapangan.....	67
3.8.3 Tahap Analisis Data.....	68
BAB IV HASIL DAN PENELITIAN	69
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	69
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Kemampuan Awal Matematis.....	69
4.1.2 Deskripsi Hasil Penentuan Subjek	71
4.1.2.1 Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi SPtLDV Berdasarkan Teori Pemahaman Skemp.....	71
4.1.3 Jenis Kesulitan Berdasarkan Indikator Pemahaman Skemp....	169
4.1.4 Faktor Penyebab Kesulitan yang Dialami Subjek	170
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	179
4.2.1 Faktor Penyebab Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPtLDV	183
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	187
5.1 Simpulan.....	187
5.2 Implikasi.....	192
5.3 Saran.....	193
DAFTAR RUJUKAN	194
LAMPIRAN.....	197
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	250

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Konsep Menurut Skemp	25
3.1 Kisi-kisi Soal Materi Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel	46
3.2 Kisi-kisi Angket Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Siswa mempelajari Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel.....	47
3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara.....	50
3.4 Nilai Ulangan Matematika materi SPtLDV.....	52
4.1 Hasil Nilai Ulangan Matematika materi SPtLDV	70
4.2 Hasil Perolehan Subjek.....	71
4.3 Analisis Hasil Kesulitan SA1 Pada Soal Nomor 1	82
4.4 Analisis Hasil Kesulitan SA1 Pada Soal Nomor 2	95
4.5 Kesulitan Subjek SA1.....	96
4.6 Analisis Hasil Kesulitan SA2 Pada Soal Nomor 1	107
4.7 Analisis Hasil Kesulitan SA2 Pada Soal Nomor 2	119
4.8 Kesulitan Subjek SA2.....	120
4.9 Analisis Hasil Kesulitan SB1 Pada Soal Nomor 1	131
4.10 Analisis Hasil Kesulitan SB1 Pada Soal Nomor 2	144
4.11 Kesulitan Subjek SB1	145
4.12 Analisis Hasil Kesulitan SB2 Pada Soal Nomor 1	156
4.13 Analisis Hasil Kesulitan SB2 Pada Soal Nomor 2	168
4.14 Kesulitan Subjek SS2	169 ..
4.15 Kesulitan yang dialami Subjek Penelitian	170
4.16 Hasil Angket Terhadap Faktor-Faktor kesulitan	177
4.17 Jumlah Kesulitan Siswa Pada Soal Nomor 1 dan 2.....	179

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Diagram Kerangka Konseptual	38
3.1 Diagram Alur Penyusunan Instrumen	51
3.2 Revisi Lembar Soal Materi SPtLDV	60
3.3 Hasil Revisi Lembar Soal Materi SPtLDV	61
3.4 Diagram Teknik Analisis Data	66
4.1 Jawaban SA1 Soal Nomor 1.....	72
4.2 Jawaban SA1 Soal Nomor 1.....	74
4.3 Jawaban SA1 Soal Nomor 1.....	75
4.4 Jawaban SA1 Soal Nomor 1.....	76
4.5 Jawaban SA1 Soal Nomor 1.....	78
4.6 Jawaban SA1 Soal Nomor 1.....	79
4.7 Jawaban SA1 Soal Nomor 1.....	80
4.8 Jawaban SA1 Soal Nomor 2.....	83
4.9 Jawaban SA1 Soal Nomor 2.....	85
4.10 Jawaban SA1 Soal Nomor 2.....	87
4.11 Jawaban SA1 Soal Nomor 2.....	88
4.12 Jawaban SA1 Soal Nomor 2.....	89
4.13 Jawaban SA1 Soal Nomor 2.....	91
4.14 Jawaban SA1 Soal Nomor 2.....	93
4.15 Jawaban SA2 Soal Nomor 1.....	97
4.16 Jawaban SA2 Soal Nomor 1.....	99
4.17 Jawaban SA2 Soal Nomor 1.....	100
4.18 Jawaban SA2 Soal Nomor 1.....	101
4.19 Jawaban SA2 Soal Nomor 1.....	102
4.20 Jawaban SA2 Soal Nomor 1.....	104
4.21 Jawaban SA2 Soal Nomor 1.....	105
4.22 Jawaban SA2 Soal Nomor 2.....	108
4.23 Jawaban SA2 Soal Nomor 2.....	110
4.24 Jawaban SA2 Soal Nomor 2.....	111
4.25 Jawaban SA2 Soal Nomor 2.....	112
4.26 Jawaban SA2 Soal Nomor 2.....	114
4.27 Jawaban SA2 Soal Nomor 2.....	115
4.28 Jawaban SA2 Soal Nomor 2.....	119
4.29 Jawaban SB1 Soal Nomor 1	121
4.30 Jawaban SB1 Soal Nomor 1	123
4.31 Jawaban SB1 Soal Nomor 1	124
4.32 Jawaban SB1 Soal Nomor 1	125
4.33 Jawaban SB1 Soal Nomor 1	127
4.34 Jawaban SB1 Soal Nomor 1	128
4.35 Jawaban SB1 Soal Nomor 1	129
4.36 Jawaban SB1 Soal Nomor 2.....	132
4.37 Jawaban SB1 Soal Nomor 2.....	134
4.38 Jawaban SB1 Soal Nomor 2.....	136
4.39 Jawaban SB1 Soal Nomor 2.....	137

4.40	Jawaban SB1 Soal Nomor 2	138
4.41	Jawaban SB1 Soal Nomor 2	140
4.42	Jawaban SB1 Soal Nomor 2	142
4.43	Jawaban SB2 Soal Nomor 1	146
4.44	Jawaban SB2 Soal Nomor 1	147
4.45	Jawaban SB2 Soal Nomor 1	149
4.46	Jawaban SB2 Soal Nomor 1	150
4.47	Jawaban SB2 Soal Nomor 1	151
4.48	Jawaban SB2 Soal Nomor 1	153
4.49	Jawaban SB2 Soal Nomor 1	154
4.50	Jawaban SB2 Soal Nomor 2	157
4.51	Jawaban SB2 Soal Nomor 2	159
4.52	Jawaban SB2 Soal Nomor 2	160
4.53	Jawaban SB2 Soal Nomor 2	161
4.54	Jawaban SB2 Soal Nomor 2	162
4.55	Jawaban SB2 Soal Nomor 2	164
4.56	Jawaban SB2 Soal Nomor 2	166

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Ulangan Harian Siswa	197
2. Lembar Validasi Soal Matematika Materi SPtLDV	198
3. Kisi-Kisi Lembar Soal Matematika Materi SPtLDV	206
4. Lembar Soal Matematika Materi SPtLDV	207
5. Alternatif Penyelesaian Soal Matematika Materi SPtLDV	208
6. Lembar Jawaban Subjek Penelitian	212
7. Lembar Validasi Pedoman Wawancara	216
8. Pedoman Wawancara	222
9. Lembar Validasi Angket	225
10. Angket	234
11. Hasil Angket	236
12. Dokumentasi Penelitian	244
13. Surat Izin Penelitian	248
14. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	249

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika salah satu bidang studi yang dianjurkan di setiap jenjang pendidikan yang mempunyai peranan sangat penting dalam mencerdaskan peserta didik dengan cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan logis. Matematika menurut Johnson dan Myklebust adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif serta kekurangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir (Abdurrahman,2010:252).

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD sampai SLTA bahkan perguruan tinggi. Matematika sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang pemecahannya menggunakan matematika. Seperti yang diungkapkan Cockroft yang mengemukakan alasan perlunya belajar matematika, yaitu: matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan padat, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang (Abdurrahman.2010:253).

Konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel dapat diberikan dan ditanamkan secara efektif dengan mengajarkan sistem pertidaksamaan linier dua variabel di sekolah. Melalui mata pelajaran matematika, sistem pertidaksamaan linier dua variabel diperkenalkan kepada siswa di tingkat Sekolah Menengah Atas

(SMA). Pembelajaran sistem pertidaksamaan linier tersebut bertujuan agar siswa mampu untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kerjasama.

Menurut Gagne dalam Erman (2003:33), dalam belajar matematika ada dua objek yang dapat diperoleh siswa, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek langsung terdiri dari fakta, konsep, *skill*, dan prinsip. Menurut Begle dalam Herman Hudojo (2005:36) menyatakan bahwa sasaran atau objek penelaahan matematika adalah fakta, konsep, operasi dan prinsip. Fakta biasanya meliputi istilah (nama), notasi (lambang/symbol), dan lain-lainnya. Sedangkan konsep merupakan ide abstrak yang memungkinkan untuk mengelompokkan objek ke dalam contoh dan non contoh. *Skill* berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memberikan jawaban dan prinsip dapat berupa gabungan konsep dan beberapa fakta. Setelah siswa belajar matematika diharapkan siswa memperoleh keempat hal tersebut. Oleh karena itu, setelah siswa belajar mengenai sistem pertidaksamaan linier dua variabel, diharapkan siswa juga dapat memperoleh keempat hal tersebut agar memudahkan siswa untuk mempelajari materi matematika.

Mendeskripsikan konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel merupakan salah satu kompetensi dasar berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang ada di SMA dan sederajat. Siswa juga harus mampu menggunakan konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel dalam pemecahan masalah matematika. Sebelum mencapai tahap ini siswa harus paham lebih dahulu tentang konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel. Pemecahan masalah matematika juga berkaitan dengan keterampilan atau *skill* yang dimiliki siswa.

Dari hasil wawancara dengan guru matematika SMA Negeri 4 Kota Jambi, guru tersebut menyatakan bahwa siswa masih sering melakukan kesalahan saat mengerjakan persoalan yang terkait dengan materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel, seperti kesalahan dalam menentukan daerah himpunan penyelesaiannya, dan keliru dalam mencari titik potong. Guru juga menyatakan bahwa dalam setiap pembelajaran sistem pertidaksamaan linier dua variabel, banyak siswa yang meminta kepada guru untuk mengulangi penjelasannya. Sesuai dengan pernyataan Soedjadi (1996:27) yang mengatakan bahwa kesulitan yang dialami siswa akan memungkinkan terjadi kesalahan sewaktu menjawab soal tes.

Skemp (1976) dalam teori pembelajarannya membedakan pemahaman, yaitu pemahaman relasional dan pemahaman instrumental. Pemahaman instrumental adalah kemampuan seorang menggunakan suatu prosedur matematis untuk menyelesaikan suatu masalah tanpa mengetahui mengapa prosedur itu boleh digunakan untuk menyelesaikan masalah (*rules without reason*). Sedangkan pemahaman relasional, Skemp menjabarkannya sebagai kemampuan seseorang menggunakan suatu prosedur matematis yang relevan dalam menyelesaikan suatu masalah dan mengetahui mengapa prosedur tersebut dapat digunakan (*know what to do and why*). Skemp menyimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika dapat dikategorikan sebagai pemahaman relasional dan juga pemahaman instrumental dengan perbedaan sebagai berikut:

1. Pemahaman relasional, jika siswa selain sudah dapat menentukan hasil namun juga ia harus dapat menjelaskan mengapa hasilnya seperti itu.
2. Pemahaman instrumental jika siswa hanya dapat menentukan hasil, tetapi tidak dapat menjelaskan mengapa hasilnya seperti itu.

Skemp menyatakan bahwa pemahaman instrumetal sejatinya belum termasuk pada kategori pemahaman sedangkan pemahaman rasional sudah termasuk pada kategori pemahaman. Siswa yang memiliki pemahaman relasional memiliki fondasi atau dasar yang lebih kokoh dalam pemahaman tersebut (Skemp.1986).

Dalam penelitian ini pemahaman skemp merupakan pemahaman yang tepat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel, karena dalam teorinya pemahaman yang dikemukakan oleh Skemp jelas jika siswa sudah memahami materi maka siswa akan dapat menyelesaikan soal dan dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya sendiri. Pemahaman yang dipakai dalam penelitian ini adalah pemahaman relasional, sesuai dengan alasan yang dikemukakan maka pemahaman relasional yang tepat dalam permasalahan ini.

Proses pembelajaran yang terjadi di sekolah bagian dari usaha guru, dari berbagai usaha yang telah dilakukan oleh guru, ternyata masih terjadi kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa. Prestasi belajar yang rendah merupakan salah satu bukti adanya kesulitan dalam belajar siswa, guru dalam hal ini adalah orang yang bertanggung jawab yang seharusnya dapat memahami kesulitan belajar anak didiknya dan kemudian memberikan bantuan pemecahannya. Kesulitan dalam belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, yang disebabkan adanya ancaman, hambatan, ataupun gangguan dalam belajar.

Ula (2013:53) Kesulitan belajar merupakan terjemahan dari istilah bahasa inggris *learning*, artinya belajar dan disability artinya ketidakmampuan, sehingga terjemahan yang benar seharusnya adalah ketidakmampuan belajar.

Jenis-jenis kesulitan belajar dibagi menjadi 3 yaitu *Learning disability* yaitu ketidakmampuan belajar mengacu pada gejala dimana siswa tidak mampu belajar atau menghindari belajar, sehingga hasil belajar di bawah potensi intelektualnya. *Under Achiever* yaitu mengacu kepada siswa yang sesungguhnya memiliki potensi intelektual yang tergolong rendah, dan *Slow Learner* atau lambat belajar yaitu siswa yang lambat dalam proses belajar, sehingga ia membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan sekelompok siswa lain yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama.

Dalam mempelajari matematika, siswa mempunyai kesulitan yang berbeda-beda. Sehubungan dengan hal itu, Soejono mengemukakan penyebab-penyebab kesulitan belajar matematika. Kesulitan dalam menggunakan konsep misalnya lupa nama singkatan atau nama teknik suatu objek, ketidakmampuan mengingat satu atau lebih syarat cukup dan sebagainya. Hal tersebut menyebabkan siswa kesulitan dalam menggunakan prinsip karena siswa tidak mempunyai konsep yang dapat digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai butir pengetahuan baru. Penyebab lain kesulitan dalam menggunakan prinsip yaitu siswa tidak dapat menggunakan prinsip karena kejelasan tentang prinsip tersebut dan sebagainya. Sementara itu kesulitan dalam menyelesaikan soal berbentuk verbal penyebabnya adalah tidak mengerti apa yang dibaca akibat kurangnya pengetahuan siswa tentang konsep atau beberapa istilah yang tidak diketahui, tidak mampu menetapkan variabel untuk menyusun persamaan, dan sebagainya.

Kesulitan belajar akademik ditunjukkan dengan kegagalan dalam keterampilan membaca, menulis dan matematika itu sendiri. Faktor dari guru juga mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar seperti, metode yang kurang sesuai

dan sistem mengajar guru kurang melibatkan peran siswa. Karena peneliti terfokus dalam matematika konsep, kesulitan pada tipe ini adalah kesulitan siswa dalam memahami konsep dasar dari Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel, dan kesulitan siswa dalam penyelesaian soal sistem pertidaksamaan linier dua variabel. Menurut Murtadlo (2013) kesulitan belajar matematika menjadi problema yang terjadi pada berbagai jenjang pendidikan baik didalam maupun di luar negeri. Persentase siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep bangun ruang sebesar 16% yaitu tergolong kriteria rendah. Menurut Rahmadi kesulitan konsep ditandai dengan kesulitan memberikan nama singkat, kesulitan mengingat syarat dari konsep, kesulitan memberikan contoh konsep, dan kesulitan yang menyatakan arti atau istilah yang menandai konsep.

Aktivitas belajar setiap siswa dalam mempelajari matematika tidak selamanya dapat berlangsung sesuai dengan harapan. Kadang-kadang lancar, kadang-kadang tidak, kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, kadang-kadang terasa amat sulit. Dalam hal semangat belajar, setiap siswa juga berbeda-beda. Terkadang semangat tinggi, tetapi terkadang juga sulit untuk berkonsentrasi. Kenyataan tersebut sering kita jumpai pada setiap siswa ketika pembelajaran di kelas. Perbedaan diantara individu itulah yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar dikalangan siswa. Dalyono (2009:229) menyatakan dalam keadaan dimana siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut dengan kesulitan belajar. Kesulitan belajar tersebut tidak selalu disebabkan karena faktor inteligensi yang rendah, akan tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor-faktor non intelegensi.

Pentingnya pemahaman konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel bagi siswa dan masih banyaknya kesulitan yang dihadapi oleh para siswa maka dirasa perlu untuk dilakukan suatu pengkajian tentang kesulitan belajar siswa dalam mempelajari sistem pertidaksamaan linier dua variabel. Hal itu perlu dilakukan agar guru dapat mengetahui letak kesulitan siswa dalam penguasaan konsep dan prinsip dalam sistem pertidaksamaan linier dua variabel sehingga guru dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan siswa dalam mengerjakan soal sistem pertidaksamaan linier dua variabel. Selain itu guru juga dapat mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari sistem pertidaksamaan linier dua variabel.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dan pada penelitian ini peneliti memilih materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel. Setiap siswa memiliki masalah kesulitan tersendiri dalam mempelajari materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel Berdasarkan Teori Pemahaman Skemp”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa saja jenis-jenis kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel berdasarkan teori Pemahaman Skemp?
2. Apa saja faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linier dua variabel?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika sistem pertidaksamaan linier dua variabel berdasarkan teori pemahaman Skemp.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika sistem pertidaksamaan linier dua variabel berdasarkan teori pemahaman Skemp.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini:

1. Bagi Guru

Dari hasil penelitian ini akan menambah wawasan pengetahuan guru tentang kondisi individu siswa, sehingga guru memahami masalah atau kesulitan yang dialami siswa ketika belajar. Hasil penelitian ini diharapkan

memberi gambaran kepada guru matematika mengenai faktor-faktor kesulitan belajar yang dialami siswa dalam belajar materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel sehingga dapat dicari solusinya. Diharapkan dapat lebih meningkatkan kualitas pembelajaran, yaitu dengan memilih metode pengajaran yang tepat.

2. Bagi Siswa

Dari hasil penelitian ini akan diperoleh informasi mengenai kesulitan yang dilakukan siswa sehingga siswa dapat mengetahui dimana letak kesulitan belajar yang mereka alami dalam belajar materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel.

3. Bagi Peneliti

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengembangkan diri sebagai usaha untuk mempersiapkan diri menjadi guru. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan peneliti dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan pembelajaran matematika sekolah pada umum.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Jenis kesulitan yang dilakukan siswa dengan kategori nilai di atas KKM dan di bawah KKM adalah sebagai berikut:
 - a. Siswa SA1 (siswa dengan nilai di atas KKM yang pertama) soal nomor 1 pada indikator kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, SA1 hanya mengalami kesulitan dalam berpikir untuk menentukan bentuk dari SPtLDV dari soal, perlu 2 sampai 3 kali untuk menentukan bentuk SPtLDVnya sama halnya yang dilakukan pada soal nomor 2, indikator kemampuan mengklasifikasi objek-objek berdasarkan persyaratan yang membentuk konsep pada soal nomor 1 dan 2 SA1 juga hanya mengalami kesulitan dalam berpikir untuk menentukan tanda yang digunakan pada SPtLDV dari soal, indikator kemampuan menerapkan konsep secara algoritma pada soal nomor 1 dan 2 SA1 kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah penyelesaian SPtLDV secara lengkap dan berurutan sampai pada penyelesaian grafik, indikator kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika pada soal 1 dan 2 SA1 kesulitan dalam memisalkan persoalan SPtLDV dengan simbol matematika atau memisalkan x dan y yang diketahui dari soal. Indikator kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika SA1 mengalami kesulitan pada soal nomor 2 yaitu mengubah

soal yang diberikan ke dalam model matematikanya sedangkan pada soal nomor 1 SA1 tidak mengalami kesulitan, indikator kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika) SA1 kesulitan pada soal nomor 2 yaitu kesulitan dalam menyelesaikan operasi perhitungan SPtLDV, indikator kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup pada soal 1 dan 2 SA1 mengalami kesulitan yaitu tidak membuat penyelesaiannya sampai menentukan daerah himpunan penyelesaiannya dalam bentuk grafik dan tidak menuliskan kesimpulan dari soal yang diberikan.

- b. Siswa SA2 (siswa dengan nilai di atas KKM yang kedua) pada indikator kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari soal 1 dan 2 SA2 mengalami kesulitan dalam berpikir untuk menyatakan bentuk SPtLDV dari soal, indikator kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan persyaratan yang membentuk konsep soal 1 dan 2 SA2 juga hanya mengalami kesulitan dalam berpikir untuk menentukan tanda dari SPtLDV dari soal. Pada indikator kemampuan menerapkan konsep secara algoritma pada soal 1 dan 2 SA2 mengalami kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis dan berurutan dari soal, indikator kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari pada soal 1 dan 2 SA2 mengalami kesulitan dalam menuliskan kalimat dari soal ke dalam model matematika atau memisalkan x dan y yang diketahui dari soal. Pada indikator kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika SA1 mengalami kesulitan pada soal nomor 2 yaitu memanipulasi soal cerita ke dalam bentuk SPtLDV. Pada

indikator kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika) pada soal 1 dan 2 SA2 tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi dari SPtLDV, indikator kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep pada soal 1 dan 2 SA2 mengalami kesulitan yaitu tidak menuliskan penyelesaian dengan lengkap sampai pada himpunan penyelesaian dengan grafik dan tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian dari soal.

- c. Siswa SB1 (siswa dengan nilai di bawah KKM yang pertama) pada indikator kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari pada soal 1 dan 2 SB1 hanya mengalami kesulitan dalam berpikir untuk menyatakan bentuk dari SPtLDV yang diketahui dari soal, indikator kemampuan mengklasifikasi objek-objek berdasarkan persyaratan yang membentuk konsep soal 1 dan 2 SB1 juga hanya mengalami kesulitan dalam berpikir untuk menentukan tanda yang digunakan dalam SPtLDV. Pada indikator kemampuan menerapkan konsep secara algoritma soal 1 dan 2 SB1 kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis dan berurutan, indikator kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari soal 1 dan 2 SB1 hanya mengalami kesulitan pada soal nomor 1 yaitu memisalkan kalimat dari soal ke dalam model matematikanya atau memisalkan komponen x dan y dari soal yang diberikan. Pada indikator kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika SB1 mengalami kesulitan pada soal nomor 2 yaitu memanipulasi soal cerita ke dalam bentuk SPtLDV, indikator kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal

matematika) SB1 mengalami kesulitan pada soal nomor 2 yaitu kesulitan dalam menyelesaikan operasi perhitungan SPtLDV, indikator kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep soal 1 dan 2 SB1 kesulitan dalam menyelesaikan soal sampai pada menentukan daerah himpunan penyelesaian dengan grafik dan tidak menuliskan kesimpulan dari soal yang diberikan.

- d. Siswa SB2 (siswa dengan nilai di bawah KKM kedua) pada indikator kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari soal 1 dan 2 SB1 mengalami kesulitan dalam menentukan bentuk SPtLDV dari soal yang diberikan, indikator kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan persyaratan yang membentuk konsep soal 1 dan 2 SB2 mengalami kesulitan dalam menentukan tanda yang digunakan dalam SPtLDV dari soal. Pada indikator kemampuan menerapkan konsep secara algoritma soal 1 dan 2 SB2 mengalami kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis dan berurutan, indikator kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari soal 1 dan 2 SB2 mengalami kesulitan dalam memisalkan kalimat dari soal ke dalam model matematika atau memisalkan x dan y yang diketahui dari soal. Pada indikator menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika soal 1 dan 2 SB2 mengalami kesulitan dalam memanipulasi soal cerita ke dalam bentuk SPtLDV, indikator kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika) soal 1 dan 2 SB2 mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi perhitungan dalam SPtLDV, indikator kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup

suatu konsep soal 1 dan 2 SB2 mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal sampai pada daerah himpunan penyelesaian dengan grafik dan kesulitan dalam menuliskan kesimpulan dari soal yang diberikan.

2. Penyebab kesulitan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel dari faktor eksternal tidak mengakibatkan kesulitan siswa sedangkan dari faktor internal siswa mengalami kesulitan pada kognitif atau pengetahuan yang berdasarkan teori pemahaman Skemp adalah sebagai berikut.
 - a. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
 - Tidak ada siswa yang melakukan kesulitan tersebut
 - b. Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
 - Tidak ada siswa yang melakukan kesulitan tersebut
 - c. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma
 - Kesulitan dalam menguraikan langkah-langkah penyelesaian dengan benar
 - d. Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari
 - Kesulitan dalam menjelaskan apa yang diketahui dari soal
 - Kurang teliti
 - e. Kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika
 - Kesulitan mengubah yang diketahui dari soal ke dalam bentuk tabel
 - f. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika)

- Kesulitan dalam penyelesaian aljabar
 - Kurang teliti
- g. Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep
- Kesulitan dalam menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, maka dibuat implikasi sebagai berikut, menganalisis kesulitan adalah hal yang penting yang harus di perhatikan oleh seorang guru untuk mengetahui jenis kesulitan dan faktor-faktor penyebab kesulitan yang terjadi sebagai acuan untuk menindaklanjuti kesulitan yang terjadi pada subjek agar kesulitan yang sama tidak terulang lagi. Berdasarkan penelitian ini siswa melakukan jenis kesulitan yang sama berdasarkan teori pemahaman Skemp. Siswa masih perlu banyak memahami maksud soal, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal dengan baik dan sistematis.

Siswa melakukan kesulitan terbanyak pada indikator 3 dan pada indikator 7. Hampir semua soal yang dikerjakan siswa tidak memenuhi indikator 3 dan indikator 7. Siswa tidak dapat menyelesaikan soal bentuk cerita dengan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis. Dengan demikian, perlu adanya penanganan lebih lanjut dengan perlakuan yang berbeda-beda terhadap siswa yang memiliki pemahaman yang kurang. Selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih untuk melihat efektivitas perlakuan tersebut.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka terdapat beberapa saran yang diajukan peneliti diantaranya sebagai berikut:

1. Guru matematika kelas X MIPA 1 dapat lebih membiasakan siswa untuk berlatih pada soal-soal dalam bentuk soal cerita dengan memahami permasalahan yang akan di pelajari, karena kesulitan yang sering dialami oleh siswa adalah kesulitan dalam membuat langkah-langkah penyelesaian dalam soal cerita secara sistematis.
2. Kepada siswa yang banyak melakukan kesulitan maupun yang tidak melakukan kesulitan agar lebih berhati-hati dalam mengerjakan soal matematika. Agar tidak terjadi kesalahan dalam menyelesaikan soal.
3. Kepada peneliti lainnya, perlu diadakan penelitian lebih lanjut terkait analisis kesulitan yang dilakukan dari semua kesulitan yang ditinjau dari teori pemahaman Skemp.
4. Kepada peneliti lainnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan informasi dan pandangan untuk membuat penelitian yang lebih luas tentang kesulitan siswa berdasarkan teori pemahaman Skemp dalam menyelesaikan soal matematika materi sistem pertidaksamaan linier dua variabel.