

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya Madrasah Tsanawiyah Negeri Kurau

Madrasah Tsanawiyah Negeri Kurau ini didirikan secara resmi pada tanggal 29 September 1970 dengan surat keputusan Menteri Agama Nomor 0227/156/KPT/1970. Pada mulanya, lembaga pendidikan ini adalah PGAN 4 tahun, mulai tahun 1970 sampai dengan tahun 1980. Kemudian pada tahun 1981 berubah menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Kurau.

Lembaga ini terletak di jalan Swadaya Rt 2 Desa Padang Luas Kecamatan Kurau Kabupaten Tanah Laut merupakan lembaga pendidikan formal yang bersifat lembaga pendidikan agama di bawah naungan Departemen Agama.

Lembaga ini pertama kali dipimpin oleh Bapak Muhammad Yusran Seman dari tahun 1968 sampai dengan tahun 1979. Kemudian beliau diganti oleh Bapak Syamsul Yusrie dari tahun 1979 sampai dengan tahun 1982. Kemudian Bapak Syamsul Yusrie diganti oleh Bapak Suberi Bukhari, BA dari tahun 1982 sampai dengan tahun 1987. Mulai tahun 1987 sampai dengan tahun 1993, lembaga ini dipimpin oleh Bapak Drs. Mansyah Amir, mulai tahun 1993 sampai dengan tahun 1996, lembaga ini dipimpin oleh Bapak M. Rafie Mugni, mulai tahun 1996 sampai dengan tahun 2004 lembaga ini dipimpin oleh Bapak Drs. Pahriadi, dan kemudian yang terakhir atau sekarang ini Madrasah Tsanawiyah

Negeri Kurau dipimpin oleh Bapak Yuni Zulfian, S.Pd.

Untuk lebih jelasnya mengenai perodesasi kepemimpinan Madrasah Tsanawiyah Negeri Kurau dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 1. Perodesasi Kepemimpinan di MTsN Kurau

No	Kepala Madrasah	Tahun
1.	M. Yusran Seman	1968–1979
2.	Samsul Yusrie	1979–1982
3.	Suberi Bukhari, BA	1982–1987
4.	Drs. Mansyah Amir	1987–1993
5.	Drs. Rafie Mugeni	1993–1996
6.	Drs. Pahriadi	1996–2004
7.	Yuni Zulfian, S.Pd.	2004–sekarang

Sumber: Dokumen MTsN Kurau Tahun 2007/2008

Madrasah Tsanawiyah Negeri Kurau ini berada di desa Padang Luas Rt 2, sekitar 3 Km dari Kecamatan Kurau dan sekitar 30 Km dari Pelaihari ibu kota Kabupaten Tanah Laut. Madrasah ini menempati sebidang tanah yang luasnya 12.000 m² dan secara geografis berbatasan dengan:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan lahan kosong
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan jalan
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan tanah persawahan
- d. Sebelah barat berbatasan dengan perumahan.

Struktur organisasi kepengurusan Madrasah Tsanawiyah Negeri Kurau kabupaten tanah laut tahun pelajaran 2007/2008 dapat dilihat pada struktur berikut:

Gambar 1

STRUKTUR ORGANISASI KEPENGURUSAN MTsN KURAU



Sumber: *Petunjuk Administrasi Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Sarana Pendidikan, h. 107, sabtu 16 Februari 2008.*

Untuk Mengetahui Susunan Personalia dan Pembina Intra Kurikuler MTsN

Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 2. Susunan Personalia MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Nama	Jabatan
----	------	---------

1.	Yuni Zulfian, S. Pd.	Kepala Madrasah
2.	Abdullah, Sy	Wakamad Humas/Sarana-Prasarana
3.	Syahrida Rosalina, S. Pd.	Wakamad Kurikulum
4.	Nonong Budi Darma, S. Pd.	Wakamad Kesiswaan
5.	Siti Rohanah, S. Pd	Bendahara Rutin
6.	Noor Aida, S. Sos.	Kaur Tu
7.	Siti Rohanah, S. Pd.	Laboran
8.	Masniah	Pustakawan
9.	Mutaharifin	Wali Kelas VII A
10.	Wahidatul Asarah, S. Ag.	Wali Kelas VII B
11.	Maria Olfah, S. Pd.	Wali Kelas VIII A
12.	Mardiah, S. Ag.	Wali Kelas VIII B
13.	Nurjannah, S. Pd.	Wali Kelas IX A

Lanjutan Tabel 4. 2. Susunan Personalia MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No.	Nama	Jabatan
14	Nurdiah, S. Pd.I.	Wali Kelas IX B
15	Nonong Budi Darma, S. Pd.	BP/Pembina Pramuka
16.	H. M. Yamani, S. Ag.	Pembina Pramuka
17.	Nurjannah, S. Pd.	Pembina Senam Pagi
18.	Arliani	Pembina Sholat Berjamaah

Sumber: Dokumen MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

2. Sarana dan prasarana Madrasah

Dari awal berdirinya pada tahun 1970 telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan, terutama dari segi sarana dan prasarana di MTsN Kurau sudah memadai untuk menunjang terlaksananya proses belajar mengajar.

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh MTsN Kurau ini terdiri dari 1 buah bangunan yang berfungsi sebagai kantor untuk kepala madrasah sekaligus sudut atau ruang untuk tata usaha. 1 buah ruang untuk dewan guru sekaligus untuk ruang BP. Ruang belajar berjumlah 6 buah yaitu kelas 1, 2, dan 3, masing-masing terdiri dari 2 buah. Sarana lainnya yang dimiliki adalah mushalla, ruang perpustakaan, tempat parkir,

WC, laboratorium, ruang gudang dan kantin sekolah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 3. Sarana dan Prasarana MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No.	Jenis	Jumlah/Buah
1.	Ruang Kepala Madrasah	1 Buah
2.	Ruang Guru	1 Buah
3.	Meja Kepala Madrasah	1 Buah
4.	Kursi Kepala Madrasah	1 Buah
5.	Lemari Kepala Madrasah	1 Buah
6.	Ruang Tata Usaha	1 Buah
7.	Ruang untuk BP	1 Buah
8.	Ruang Perpustakaan	1 Buah

Lanjutan Tabel 4. 3. Sarana dan Prasarana MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No.	Jenis	Jumlah/Buah
9.	Ruang belajar	6 buah
10.	Mushalla	1 buah
11.	Ruang laboratorium	1 buah
12.	Ruang gudang	1 buah
13.	Kantin Sekolah	1 buah
14.	Meja belajar	162 buah
15.	Kursi belajar	162 buah
16.	Papan tulis	6 buah
17.	White board	6 buah
18.	Mesin tik	4 buah
19.	Komputer	2 buah
20.	OHP	4 buah
21.	Mesin stensil	1 buah
22.	Bola Voli	1 buah
23.	Bola sepak	2 buah
24.	Tenis meja	1 buah
25.	Lapangan bola voli	1 buah
26.	WC guru	1 buah
27.	WC murid	1 buah

Sumber: Dokumen MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

3. Keadaan Guru, Staf Tata Usaha dan Siswa

a. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha

Pada tahun pelajaran 2007/2008 jumlah guru dan staf tata usaha Kurau sebanyak 28 orang yang terdiri dari 1 orang guru/kepala madrasah, 1 orang guru/ wakil kepala madrasah, 1 orang guru/ bendahara, 6 orang tata usaha dan 19 orang guru atau tenaga pengajar yang diantaranya ada 3 orang guru matematika. Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan guru dan staf tata usaha MTsN Kurau dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 4. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha

No	Nama	Jabatan Guru/GTT	Mata Pelajaran	Pendidikan Terakhir
----	------	------------------	----------------	---------------------

1.	Yuni Zulfian, S. Pd.	Kep. Madrs	Fisika	S1 UNLAM
2.	Mutaharifin	GT	B. Inggris	D.III
3.	Abdullah, Sy.A. Md.	GT/Wk Humas	Aqidah Akhlak ,Penjaskes,Peng.Diri	D.III
4.	Siti Rohanah, S. Pd.	GT/Bendh	Fisika	S1 UNLAM
5.	Zainuddin, S. Ag.	GT	QH, Fiqih, Peng.Diri	S1 IAIN
6.	Anang Khairani, S. Pd.I.	GT/TU	Fiqih, IPS(Ekonomi), PPKN, Peng.Diri	S1 STAI
7.	Nurjannah, S. Pd.	GT	Matematika, KTK	S1 UNLAM
8.	Budi Darma, S. Pd.	GT/Wk. Kesisw	BP	S1 UNISKA
9.	Syahrida Rosalina, S.Pd.	GT/Wk. Kurilm	B.Indonesia, KTK	S1 UNLAM
10.	Dra. Nurdiah, S.Pd.I.	GT	IPS(Ekonomi), KTK, Matematika	S1 IAIN
11.	Maria Olfah, S. Pd.	GT	Matematika, IPA(Biologi)	S1 UNLAM
12.	Mardiah, S. Ag.	GT	SKI,IPS(Ekonomi)	S1 IAIN
13.	Wahidatul Asarah, S.Ag.	GTT	B.Indonesia, Aqidh Akhlak	S1 IAIN
14.	Sahriadi, S. Pd.I.	Kontrak	Fiqih, B.Indonesia	S1 IAIN
15.	Norhidayah, S. Ag.	GTT	Quran Hadits	S1 STIT
16.	Norliani, S. Ag.	GTT	B.Arab	S1 IAIN
17.	H. M. Yamani, S. Ag,	GTT	IPS(Terpadu),Aqidah Akhlak	S1 IAIN
18.	Arliani	GTT	Mulok	MAN
19.	Setia Rahmini, S. Pd.	GTT	IPA(Biologi), Tikom	S1 UNLAM
20.	Haderiadi, S. Pd.I.	GTT	B.Inggris	S1 IAIN
21.	Salmi Akbar, S. Pd.	GTT	B.Inggris, Tikom	S1 UNLAM
22.	Rustam Alipandi, S. Ag	GTT	PPKN	S1 IAIN
23.	Norlaela	GTT	Peng. Diri	MAN
24.	Noor Aida, S. Sos.	Kaur TU	-	S1 STIA
25.	Deramsyah	Penj Sek/Staf	-	PGAN
26.	Masniah	Staf TU	-	SMEAN
27.	Sri Mariyati	Staf TU	-	SMUN
28.	Maisyarah	Staf TU	-	SMK

Sumber: Dokumen MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008.

Untuk program pembelajaran matematika, ada 3 guru yang mengajar kan masing-masing kelas.

Tabel 4. 5. Guru Mata Pelajaran Matematika

No.	Nama Guru	Kelas Mengajara
1	Drs. Nurdiah, S. Pd.I.	VII B
2	Maria Olfah, S. Pd.	VII A, VIII A, VIII B
3	Nurjannah, S. Pd.	IX A, IX B

Sumber: Dokumen MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

b. Keadaan Siswa

MTsN Kurau pada tahun pelajaran 2007/2008 memiliki siswa sebanyak 161 orang, yang terdiri dari 65 orang siswa laki-laki dan 96 orang siswa perempuan yang keseluruhannya tesebar di enam kelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 6. Keadaan siswa MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	VII A	11	23	34
2	VII B	12	19	31
3	VIII A	14	9	23
4	VIII B	8	14	22
5	IX A	10	15	25
6	IX B	10	16	26
Jumlah		65	96	161

Sumber: Dokumen MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

Berdasarkan tabel di atas, jumlah siswa dan siswi di MTsN Kurau tahun pelajaran 2007/2008 berjumlah 161 orang yang terbagi atas enam kelas.

4. Proses Belajar Mengajar Matematika Kelas VII MTsN

Berdasarkan hasil wawancara, pengajar matematika di kelas VII adalah

Ibu Maria Olfah, S. Pd. untuk kelas VII A dan Dra. Nurdiah, S. Pd. I. untuk kelas VII B yang keduanya menggunakan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Nasional 2006 (Standar Isi) dengan pola pengajaran sistem semester.

Selain jam belajar reguler, MTsN Kurau juga memberikan kegiatan ekstrakurikuler berupa keterampilan rabana, kesenian Al-Habsi, dan kegiatan pramuka. Khusus untuk kelas IX, madrasah memberikan jam pelajaran tambahan sebagai persiapan untuk menghadapi ujian.

Berdasarkan hasil observasi (lihat lampiran 18), ketika proses belajar mengajar berlangsung, guru matematika menggunakan buku panduan terbitan dari Literatur Media Sukses yaitu buku *Matematika Kontekstual Kelas VII untuk SMP dan MTs* yang disusun oleh Tazudin dkk., dan dari Intan Pariwara yaitu *Matematika Realistis kelas VII Untuk SMP dan MTs* yang disusun oleh Ngapaningsih dan Anna Yuni Astuti serta dari Cempaka Putih yaitu buku *Matematika Untuk Kelas 1 SLTP* yang disusun oleh Sunardi dan Haryanta.

Sejak adanya perubahan kurikulum terjadi perubahan lamanya waktu untuk 1 jam pelajaran dari 45 menjadi 40 menit, dengan lamanya tatap muka dalam 1 kali pertemuan adalah 2 jam pelajaran dan dalam 1 minggu efektif dari 3 kali tatap muka menjadi 2 kali tatap muka. Sehingga terdapat keluhan dari guru matematika bahwa waktu yang ada kurang mencukupi untuk menyajikan materi-materi yang ada.

Untuk mengukur sejauh mana keterampilan seorang guru dalam menyajikan pelajaran, menampilkan beberapa aspek (Depdikbud, 1983: 103)

“antara lain sebagai berikut: menggunakan metode, media dan bahan pengajaran, mendorong dan menggalakkan keterlibatan siswa dalam pengajaran, dan melaksanakan evaluasi pengajaran siswa dalam proses belajar mengajar”.¹

Dari hasil observasi di kelas (lihat lampiran 18), secara umum guru-guru matematika kelas VII terampil dalam menyajikan pelajaran, aspek-aspek yang menunjukkan keterampilan seorang guru dalam menyajikan pelajaran telah terpenuhi. Metode dan pendekatan yang digunakan serta pengelolaan kelas ketika proses belajar mengajar untuk materi PtLSV berlangsung dianggap mampu membangkitkan minat belajar siswa dan keberhasilan transfer belajar, hal ini terbukti dari pelaksanaan evaluasi ketika pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa siswa cukup antusias mengikutinya dan hampir sebagian dari keseluruhan siswa dalam kelas mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik.

Dari hasil wawancara (lihat lampiran 20) siswa dikatakan cukup berminat dalam mengikuti pelajaran, terlebih ketika evaluasi yang diadakan di kelas oleh guru.

B. Hasil Uji Coba

Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba dilaksanakan di MTsN Gambut. Soal uji coba instrumen ada 2 perangkat yaitu perangkat 1 dan perangkat 2 yang masing-masing perangkat berjumlah 17 butir soal. Kedua perangkat diujikan 2 kali yaitu tanggal 3 April dan 8 April 2008.

¹Syaifuddin Nurdin, *op. cit.*, h. 93.

Uji coba yang pertama dilaksanakan pada tanggal 3 April. Untuk soal perangkat 1 diberikan pada kelas VII A (29 orang), dan untuk soal perangkat 2 diberikan pada kelas VII B (26 orang) dengan jumlah soal sebanyak 10 butir soal dalam waktu 2 jam pelajaran (1 kali tatap muka), kemudian uji coba yang kedua dilaksanakan pada tanggal 8 April yang diberikan pada kelas dan lama jam pelajaran yang sama dengan jumlah soal sebanyak 7 butir soal.

Uji coba ini dilakukan secara bertahap karena mempertimbangkan banyaknya jumlah soal dengan waktu yang tersedia untuk matematika di sekolah setempat hanya 1 kali tatap muka (2 jam pelajaran dengan 1 JP 40 menit)

Uji coba instrumen perangkat 1 dan perangkat 2 masing-masing berjumlah 17 butir soal. Untuk lebih jelasnya soal uji coba perangkat 1 dan perangkat 2, kunci jawabannya, serta pedoman penskorannya dapat dilihat pada lampiran 2, 3, 7, dan 8. Dari hasil uji coba diambil 17 butir soal sebagai soal penelitian. Data hasil uji coba perangkat 1 dan perangkat 2 dapat dilihat pada lampiran 4 dan lampiran 9. Kemudian dari data yang diperoleh dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes yang ditunjukkan pada lampiran 5, 6, 10, dan 11. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka untuk menentukan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian, peneliti memilih instrumen yang valid atau yang mempunyai validitas paling tinggi diantara 2 perangkat soal, untuk butir soal yang setara. Dan ada yang tidak valid tetapi dilakukan revisi soal oleh peneliti. Hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. 7. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat 1

Butir Soal	Perangkat Soal			
	r_{xy}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
X_A				
1.	0,597*	Valid		
2.	0,135	Tidak Valid		
3.	0,461	Valid		
4.	1,441*	Valid		
X_B				
5.				
6.	0,343	TidakValid		
7.	0,583	Valid		
8.	0,493	Valid		
	0,715*	Valid		
X_C			0,85	Reliabel
9.	0,610	Valid		
10.	0,764*	Valid		
11.	0,769*	Valid		
12.	0,728*	Valid		
13.	0,663*	Valid		
X_D				
14.	0,702	Valid		
15.	0,511*	Valid		
16.	0,436	Valid		
17.	0,777*	Valid		

Tabel 4. 8. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat 2

Butir Soal	Perangkat Soal			
	r_{xy}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
X_A				
1.	0,53	Valid		
2.	0,255*	Tidak Valid		
3.	0,651*	Valid		
4.	0,671	Valid		
			0,87	Reliabel
X_B				
5.				
6.	0,677*	Valid		
7.	0,724*	Valid		

8.	0,715* 0,677	Valid Valid		
----	-----------------	----------------	--	--

Lanjutan Tabel 4. 8. Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat 2

Butir Soal	Perangkat Soal			
	r_{xy}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
X_C				
9	0,656*	Valid		
10.	0,755	Valid		
11.	0,596	Valid		
12.	0,607	Valid		
13.	0,644	Valid		
X_D				
14.	0,827*	Valid		
15.	0,463	Valid		
16.	0,496*	Valid		
17.	0,573	Valid		

Keterangan:

* = Soal-soal yang diambil sebagai soal penelitian.

X_A = Soal menyelesaikan pertidaksamaan dengan menambah atau mengurangi pada kedua ruas dengan bilangan yang sama.

X_B = Soal menyelesaikan pertidaksamaan dengan mengalikan pada kedua ruas dengan bilangan positif yang sama.

X_C = Soal menyelesaikan soal pertidaksamaan dengan mengalikan pada kedua ruas dengan bilangan negatif yang sama.

X_D = Soal menyatakan himpunan penyelesaian dengan mendaftarkan anggota-anggotanya dan menunjukkannya pada garis bilangan (grafik penyelesaian)

Berdasarkan tabel di atas untuk menentukan instrumen-instrumen tes pada penelitian ini peneliti memilih dengan cara membandingkan tingkat validitas perangkat soal 1 dan perangkat soal 2 dengan ketentuan yang diambil adalah tingkat validitas yang paling tinggi diantara kedua perangkat tersebut. Kecuali soal nomor 2 perangkat 2 diambil sebagai soal penelitian dengan $r_{xy} = 0,225$ sehingga peneliti melakukan revisi pada substansi/isi soalnya.

C. Deskripsi Data

1. Gambaran Keadaan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Untuk mengetahui gambaran keadaan siswa kelas VII dalam menyelesaikan PtLSV, maka dilakukan tes tertulis dalam bentuk esai. Dalam penyajian data ini seorang siswa dianggap mampu menyelesaikan soal apabila setiap butir soal siswa tersebut mampu memperoleh skor $\geq 55\%$ dari skor masing-masing butir soal. Dan apabila jumlah siswa dalam kelas secara keseluruhan dapat menyelesaikan setiap butir soal mencapai $\geq 65\%$, maka siswa di kelas tersebut dikatakan tidak mengalami problem dalam menyelesaikan PtLSV.

Tabel 4. 9. Distribusi Frekuensi Tentang Gambaran Siswa yang Mampu Menyelesaikan PtLSV dengan Menerapkan Sifat-sifat Pertidaksamaan sehingga Memperoleh Pertidaksamaan Baru yang Ekuivalen dengan Pertidaksamaan Semula

No. Soal	Cara Menyelesaikan Soal	F	N	%	Keterangan
1	X_A	63	65	96,92	Tidak ada problem
2		16	65	24,62	Ada problem
3		25	65	38,46	Ada problem
4		21	65	32,31	Ada problem
5	X_B	9	65	13,85	Ada problem
6		14	65	21,54	Ada problem
7		40	65	61,54	Ada problem
8		8	65	12,31	Ada problem
9	X_C	8	65	12,31	Ada problem
10		6	65	9,23	Ada problem
11		6	65	9,23	Ada problem
12		9	65	13,85	Ada problem
13		4	65	6,15	Ada problem

Keterangan :

- X_A = Menyelesaikan pertidaksamaan dengan menambah atau mengurangi pada kedua ruas dengan bilangan yang sama.
- X_B = Menyelesaikan pertidaksamaan dengan mengalikan pada kedua ruas dengan bilangan positif yang sama.
- X_C = Menyelesaikan pertidaksamaan dengan mengalikan pada kedua ruas dengan bilangan negatif yang sama.

Tabel 4. 10. Distribusi Frekuensi Tentang Gambaran Siswa yang Mampu Menyatakan Hipunan Penyelesaian

No. Soal	Menyatakan Himpunan Penyelesaian	F	N	%	Keterangan
14	X_D	6	65	9,23	Ada problem
15		20	65	30,77	Ada problem
16		19	65	29,23	Ada problem
17		11	65	16,92	Ada problem

Keterangan : X_D = Menyatakan himpunan penyelesaian dengan mendaftarkan anggota-anggotanya dan menunjukkannya pada garis bilangan (grafik penyelesaian)

Tabel 4. 9 dan Tabel 4. 10 di atas dapat dilihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan PtLSV dengan menerapkan sifat-sifat pertidaksamaan ada problem pada semua soal kecuali pada soal nomor 1 (96,92%) dan untuk menyatakan himpunan penyelesaian juga ada problem pada semua soal.

2. Problem Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri Kurau dalam Menyelesaikan PtLSV

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika dan hasil angket bahwa siswa menghadapi problem dalam menyelesaikan materi PtLSV. Problem ini meliputi;

- a. **Menyelaikan PtLSV dengan Menerapkan Sifat-sifat Pertidaksamaan sehingga Memperoleh Pertidaksamaan Baru yang Ekuivalen dengan Pertidaksaman Semula**

Tabel 4. 11. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Menambah atau Mengurangi dengan Bilangan yang Sama pada Kedua Ruas

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	6	9,23
2	Cukup mengalami kesulitan	39	60
3	Kurang mengalami kesulitan	17	26,15
4	Tidak pernah kesulitan	3	4,62
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam menambah atau mengurangi dengan bilangan yang sama pada kedua ruas, untuk kategori sangat kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase besar, untuk kategori kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali.

Tabel 4. 12. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Mengalikan dengan Bilangan Positif yang Sama pada Kedua Ruas

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	9	13,85
2	Cukup mengalami kesulitan	33	50,77
3	Kurang mengalami kesulitan	19	29,23
4	Tidak pernah kesulitan	4	6,15
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam mengalikan dengan bilangan positif yang sama pada kedua ruas, untuk kategori sangat kesulitan termasuk

dalam persentase kecil sekali, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase sedang, untuk kategori kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali.

Tabel 4. 13. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Mengalikan dengan Bilangan Negatif yang Sama pada Kedua Ruas

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	18	27,69
2	Cukup mengalami kesulitan	27	41,54
3	Kurang mengalami kesulitan	14	21,54
4	Tidak pernah kesulitan	6	9,23
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam mengalikan dengan bilangan negatif yang sama pada kedua ruas, untuk kategori sangat kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase sedang, kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali.

Tabel 4. 14. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Bentuk Pecahan

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	14	21,54
2	Cukup mengalami kesulitan	28	43,08
3	Kurang mengalami kesulitan	16	24,62
4	Tidak pernah kesulitan	7	10,76
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam menyelesaikan pertidaksamaan bentuk pecahan, untuk kategori sangat kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase sedang, untuk kategori kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali.

b. Menyatakan Himpunan Penyelesaian

Tabel 4. 15. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Memahami Arti Lambang $\geq, \leq, <, >$, sebagai Batasan untuk Menentukan Anggota Himpunan Penyelesaian dari Suatu Pertidaksaman

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	3	4,62
2	Cukup mengalami kesulitan	16	24,62
3	Kurang mengalami kesulitan	16	24,62
4	Tidak pernah kesulitan	30	46,14
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam memahami arti lambang $\geq, \leq, <, >$, sebagai batasan untuk menentukan anggota himpunan penyelesaian dari suatu pertidaksaman, untuk kategori sangat kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase sedang.

Tabel 4. 16. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Mendaftarkan Anggota-anggotanya

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	14	21,54
2	Cukup mengalami kesulitan	29	44,62
3	Kurang mengalami kesulitan	12	18,46
4	Tidak pernah kesulitan	10	15,38
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam mendaftarkan anggota-anggotanya, untuk kategori sangat kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase sedang, untuk kategori kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali.

Tabel 4. 17. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Menunjukkan/Menyatakan Himpunan Penyelesaian pada Garis Bilangan (Grafik Penyelesaian)

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	15	23,08
2	Cukup mengalami kesulitan	18	27,69
3	Kurang mengalami kesulitan	22	33,85
4	Tidak pernah kesulitan	10	15,38
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam menunjukkan/menyatakan himpunan penyelesaian pada garis bilangan (grafik penyelesaian), untuk kategori sangat kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil sekali.

Tabel 4. 18. Distribusi Frekuensi Tentang Problem Siswa dalam Menentukan/Memberi Tanda Bulatan Penuh (●) atau Menentukan Tanda Bulatan Kosong (○) pada Garis Bilangan

No.	Kategori Jawaban	F	%
1	Sangat kesulitan	17	26,15
2	Cukup mengalami kesulitan	15	13,08
3	Kurang mengalami kesulitan	13	20,00
4	Tidak pernah kesulitan	20	30,77
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa problem siswa dalam menentukan/memberi tanda bulatan penuh (●) atau menentukan tanda bulatan kosong (○) pada garis bilangan, untuk kategori sangat kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori cukup mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori kurang mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil dan untuk kategori tidak pernah mengalami kesulitan termasuk dalam persentase kecil.

3. Data Tentang Faktor-faktor Penyebab Munculnya Problem Siswa dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dari Sumber Lainnya (Non Akademik)

a. Kesehatan Jasmani

Tabel 4. 19. Keadaan Jasmani (kesehatan) Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Sangat baik	51	78,46
2	Cukup baik	14	21,54
3	Kurang baik	0	0
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa keadaan jasmani (kesehatan) siswa untuk kategori sangat baik termasuk dalam persentase yang besar, untuk kategori cukup baik termasuk dalam persentase yang kecil, dan untuk kategori kurang baik termasuk dalam persentase kecil sekali. Dengan demikian bahwa keadaan jasmani (kesehatan) siswa kelas VII MTsN Kurau dalam keadaan sangat baik.

b. Minat

Tabel 4. 20. Minat Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Tinggi	29	44,62
2	Sedang (cukup)	32	49,23
3	Rendah	4	6,15
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai minat dengan kategori tinggi termasuk dalam persentase yang sedang, demikian juga untuk kategori sedang (cukup) termasuk dalam persentase yang sedang juga, dan untuk kategori rendah

termasuk dalam persentase yang kecil sekali. Dengan demikian bahwa minat siswa kelas VII MTsN Kurau mempunyai minat yang sedang (cukup berminat).

c. Motivasi

Tabel 4. 21. Motivasi Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Tinggi	38	58,46
2	Sedang (cukup)	21	32,31
3	Rendah	6	9,23
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa motivasi siswa untuk kategori tinggi termasuk dalam persentase yang sedang, untuk kategori sedang (cukup) termasuk dalam persentase yang kecil, dan untuk kategori rendah termasuk dalam persentase yang kecil sekali. Dengan demikian bahwa motivasi siswa kelas VII MTsN Kurau mempunyai motivasi yang sedang (cukup termotivasi).

d. Kebiasaan belajar siswa

Tabel 4. 22. Kebiasaan Belajar Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Tinggi (sangat baik)	5	7,69
2	Sedang (cukup baik)	26	40,00
3	Rendah (kurang baik)	34	52,31
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa kebiasaan belajar siswa untuk kategori tinggi (sangat baik) termasuk dalam persentase kecil sekali, untuk kategori sedang (cukup baik) termasuk dalam persentase yang sedang, dan untuk kategori rendah (kurang baik)

termasuk dalam persentase sedang. Dengan demikian bahwa kebiasaan belajar siswa kelas VII MTsN Kurau memiliki kebiasaan belajar yang rendah (kurang baik).

e. Sistem Penyampaian Guru

Tabel 4. 23. Sistem Penyampaian Guru Matematika pada Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Sangat baik	19	29,23
2	Cukup baik	45	69,23
3	Kurang baik	1	1,54
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sistem penyampaian guru matematika pada kelas VII MTsN Kurau untuk kategori sangat baik termasuk dalam persentase yang kecil, untuk kategori cukup baik termasuk dalam persentase yang besar, dan untuk kategori kurang baik termasuk dalam persentase kecil sekali. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sistem penyampaian guru matematika cukup baik.

f. Faktor alat (sarana dan prasarana)

Tabel 4. 24. Faktor Alat/Media (sarana dan prasarana) MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Lengkap	0	0
2	Cukup lengkap	27	41,54
3	Tidak lengkap	38	58,46
Jumlah		65	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa keadaan alat/media (sarana dan prasarana) MTsN Kurau untuk kategori lengkap termasuk dalam persentase yang kecil sekali, untuk kategori cukup lengkap termasuk dalam persentase yang sedang, dan untuk

kategori tidak lengkap termasuk dalam persentase yang sedang pula. Dengan demikian bahwa faktor alat/media (sarana dan prasana) yang dimiliki siswa ternyata tidak lengkap.

g. Kondisi gedung (lingkungan sekolah)

Tabel 4. 25. Kondisi Gedung (lingkungan sekolah) MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Sangat mendukung	18	27,69
2	Cukup mendukung	34	52,31
3	Kurang mendukung	13	20,00
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa kondisi gedung MTsN Kurau untuk kategori sangat mendukung termasuk dalam persentase kecil, untuk kategori cukup mendukung termasuk dalam persentase sedang, dan untuk kategori kurang mendukung termasuk dalam persentase kecil sekali. Dengan demikian bahwa kondisi gedung (lingkungan sekolah) di MTsN Kurau cukup mendukung.

h. Faktor keluarga (lingkungan keluarga)

Tabel 4. 26. Faktor keluarga (lingkungan keluarga) Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Sangat mendukung	10	15,38
2	Cukup mendukung	45	69,23
3	Kurang mendukung	10	15,38
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa faktor keluarga (lingkungan keluarga) siswa untuk kategori sangat mendukung termasuk dalam persentase kecil sekali, untuk kategori cukup mendukung termasuk dalam persentase yang besar, dan untuk kategori kurang mendukung termasuk dalam persentase kecil sekali. Dengan demikian bahwa faktor keluarga (lingkungan keluarga) cukup mendukung.

i. Lingkungan Sosial (masyarakat)

Tabel 4. 27. Lingkungan Sosial (masyarakat) Siswa Kelas VII MTsN Kurau Tahun Pelajaran 2007/2008

No	Kategori	F	%
1	Sangat mendukung	0	0
2	Cukup mendukung	29	44,62
3	Kurang mendukung	37	56,92
Jumlah		65	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa faktor masyarakat (lingkungan masyarakat) siswa untuk kategori sangat mendukung termasuk dalam persentase kecil sekali, untuk kategori cukup mendukung termasuk dalam persentase yang sedang, dan untuk kategori kurang mendukung termasuk juga dalam persentase yang sedang pula. Dengan demikian bahwa faktor masyarakat (lingkungan masyarakat) ternyata kurang mendukung.

D. Analisis Data

1. Gambaran Keadaan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Berdasarkan Hasil Tes Tabel 4. 9 tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan PtLSV dengan menerapkan sifat-sifat pertidaksamaan menunjukkan tidak tuntas karena secara keseluruhan persentase yang diperoleh kurang dari 65%, berdasar pada standar ketuntasan belajar minimal yang dipakai di MTsN Kurau yaitu $\geq 65\%$, ternyata siswa tidak memenuhi standar ketuntasan tersebut, maka dapat dikatakan siswa tidak tuntas dalam pengerjaan soal ini, kecuali soal pada nomor 1 yang berkenaan dengan penerapan pertidaksamaan yaitu menambahkan pada kedua ruas dengan bilangan yang sama. Secara umum, sifat kurang dari dan penjumlahan itu yaitu : Jika $a, b,$ dan c adalah bilangan rasional dan berlaku $a < b$, maka $a + c < b + c$ persentase yang diperoleh lebih dari 65%, berdasar pada standar ketuntasan belajar minimal yang dipakai di MTsN Kurau yaitu $\geq 65\%$, maka siswa tuntas dalam pengerjaan soal ini.

Dan pada tabel 4. 10 yaitu menyatakan himpunan suatu penyelesaian dari suatu PtLSV, telah menunjukkan bahwa kemampuan siswa juga tidak tuntas pada semua soal yang diberikan, karena secara keseluruhan persentase yang diperoleh kurang dari 65%.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami problem dalam menyelesaikan materi PtLSV ini.

2. Problem Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri Kurau dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

a. Menyelesaikan PtLSV dengan Menerapkan Sifat-sifat Pertidaksamaan sehingga Memperoleh Pertidaksamaan Baru yang Ekuivalen dengan Petidaksamaan Semula

1) Problem Siswa dalam Menambah atau Mengurangi dengan Bilangan yang Sama pada Kedua Ruas

Pada tabel 4. 11 menunjukkan problem siswa dalam menambah atau mengurangi dengan bilangan yang sama pada kedua ruas, siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 45 orang (69,23%) yang dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukuran kesulitannya besar. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya ialah:

1. Siswa tidak memperhatikan aturan menambah atau mengurangi dalam penyelesaian sehingga dalam satu ruas pertidaksamaan tidak terdapat *peubah saja* atau *bilangan konstan saja*, seperti:
 - a. Tidak menggunakan aturan/prinsip yang semestinya harus digunakan yaitu “prinsip mengurangi“ malah menggunakan “prinsip menambah“ dan sebaliknya.
 - b. Tidak menggunakan aturan/prinsip mengurangi malah menambah dengan konstanta sama yang tidak mengarah pada penyelesaian.
 - c. Mengurangkan dan menjumlahkan suatu bilangan/suku yang tidak sejenis yang berada di masing-masing ruas, di ruas kiri dikurangkan dan di ruas kanan dijumlahkan.
 - d. Menambahkan dengan suatu bilangan di ruas kirinya saja tanpa menambah/mengurangi pada ruas kanannya dan sebaliknya.

- e. Menambahkan dengan suatu bilangan yang tidak mengarah pada penyelesaian di ruas kirinya saja dan tanpa menambah/mengurangi pada ruas kanannya.
- f. Mengurangi dengan suatu bilangan yang tidak mengarah pada penyelesaian di ruas kanannya saja dan tanpa mengurangi/menambah pada ruas kirinya.
- g. Mengurangi dengan suatu bilangan di ruas kirinya saja dan tanpa mengurangi pada ruas kanannya.
- h. Mengurangi pada kedua ruas dengan bilangan yang berbeda yang tidak mengarah pada penyelesaian dan tanpa memperhatikan aturan bahwa yang dapat dijumlahkan/dikurangkan itu hanya suku-suku sejenis saja, sehingga tidak diperoleh penyelesaian yang diinginkan.
- i. Menambah pada kedua ruas dengan bilangan yang berbeda yang tidak mengarah pada penyelesaian dan tanpa memperhatikan aturan bahwa yang dapat dijumlahkan/dikurangkan itu hanya suku-suku sejenis saja, sehingga tidak diperoleh penyelesaian yang diinginkan.
- j. Mengalikan sesama suku yang berada di ruas masing-masing yang tidak mengarah pada penyelesaian.
- k. Menambah pada ruas kiri dan mengurangi pada ruas kanan dengan suatu bilangan yang berbeda.
- l. Mengurangi pada ruas kiri dan menambah pada ruas kanan dengan bilangan yang berbeda.
- m. Menambahkan pada ruas kiri dan mengurangi pada ruas kanan dengan suatu bilangan yang sama.

- n. Mengurangi pada ruas kiri dan menambah pada ruas kanan dengan suatu bilangan yang sama.
2. Tidak ada problem dalam menggunakan prinsip menambah atau mengurangi di kedua ruas tetapi ada dari beberapa siswa yang tidak bisa menentukan penyelesaian akhirnya yaitu sampai pada menentukan himpunan penyelesaian. Namun siswa bermasalah dalam pengoperasiannya, siswa sering tidak teliti menentukan hasil dari menjumlah maupun mengurangi.
 3. Ada pula sebagian siswa yang tidak menggunakan aturan/prinsip menambah atau mengurangi dalam penyelesaian sehingga tidak terdapat dalam satu ruas pertidaksamaan *peubah saja* atau *bilangan konstan saja*, tetapi langsung mereka tentukan nilai x variabel yang memenuhi sebagai anggota himpunan penyelesaiannya.
 4. Menggunakan cara lain, tanpa menggunakan prinsip yang ada, tetapi siswa juga bermasalah dalam pengoperasiannya yaitu kesulitan meletakkan tanda $+$, $-$, operasi hitung pada saat perpindahan ruas.

Semua problem ini dikeranakan siswa tidak memahami prinsip yang digunakan dalam pengerjaan, kapan, saat apa, dimana atau dalam konteks apa digunakan. Siswa tidak memahami konsep dengan benar, bahwa dalam konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar itu hanya koefisien dari suku sejenis saja yang dapat dijumlahkan atau dikurangkan, sedangkan variabelnya diabaikan untuk sementara dalam proses perhitungan dan juga menunjukkan ketidaklengkapan pengetahuan siswa dengan materi sebelumnya yaitu tentang operasi aljabar. Dalam hal ini pula menunjukkan siswa

tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur disebabkan kurangnya ketelitian dalam berhitung.

2) Problem Siswa dalam Mengalikan dengan Bilangan Positif yang Sama pada Kedua Ruas

Pada tabel 4. 12 menunjukkan problem siswa dalam mengalikan dengan bilangan positif yang sama pada kedua ruas, siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 42 orang (64,62%) yang berada dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukuran kesulitannya besar. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya

ialah:

1. Siswa tidak memperhatikan aturan/prinsip mengalikan pada kedua ruas dengan bilangan positif yang sama, sehingga tidak terdapat dalam satu ruas pertidaksamaan *peubah saja* atau *bilangan konstan saja*, dan bahkan sebagian besar siswa tidak sampai pada menggunakan prinsip mengalikan pada kedua ruas dan langsung saja mereka tentukan nilai x yang memenuhi sebagai anggota himpunan penyelesaian.
2. Menggunakan aturan mengalikan pada kedua ruas dengan bilangan positif yang berbeda.
3. Langkah pengerjaan yang tidak sesuai prosedur, terlihat dari langkah awal pengerjaan sampai langkah akhir menentukan himpunan penyelesaian yang salah, mengabaikan tanda kurung dari suatu distributif perkalian, seakan tidak bermakna

atau tidak berlaku hukum distributif perkalian tersebut. Kesalahan mengalikan faktor di luar kurung dengan kedua suku yang berada di dalam kurung seperti:

- a. Hanya mengalikan salah satu suku yang berada di dalam kurung dengan faktor di luarnya.
 - b. Menjumlahkan terlebih dahulu suku yang tidak sejenis yang berada di dalam kurung baru kemudian mengalikannya dengan faktor yang berada di luar kurung.
 - c. Siswa mengerjakan terlebih dahulu suku yang berada di dalam kurung yaitu dengan mengurangnya dengan bilangan yang sama pada kedua ruas, baru kemudian mengalikannya dengan faktor yang berada di luar kurung.
 - d. Siswa mengerjakan terlebih dahulu, suku yang berada di dalam kurung yaitu menambah dengan bilangan yang sama pada kedua ruas, baru kemudian mengalikannya dengan faktor yang berada di luar kurung.
4. Kesalahan dalam menentukan hasil dari perkalian distributif terhadap penjumlahan; perolehan x variabel yang salah karena memaksakan hasil pengalihan dengan bilangan positif; kesulitan menentukan hasil mengalikan kedua ruas dengan bilangan positif yaitu masalah meletakkan tanda operasi hitung yang melibatkan 2 tanda operasi hitung sekaligus (+ dan -) seperti $+ \times - = -$ atau $- \times - = +$ atau $- \times + = -$; dan kesulitan meletakkan tanda (+ dan -) pada perpindahan ruas (menggunakan cara lain) dalam penyelesaian, bahkan ada yang tidak menempatkan tanda - dan + nya lagi.

Semua problem ini dikarenakan siswa tidak paham prinsip yang harus digunakan dalam langkah pengerjaan, kapan, saat apa, dimana dan dalam konteks apa digunakan.

Dan seharusnya dikalikan dengan bilangan positif yang sama malah ada yang mengalikan dengan bilangan positif yang berbeda. Dari permasalahan siswa lainnya dapat pula dikatakan siswa tersebut tidak menguasai konsep bahwa dalam sifat distributif perkalian suku yang ada di dalam kurung dikalikan satu persatu dengan faktor yang di luar kurung atau sebaliknya, dan hal ini telah menunjukkan ketidaklengkapan pengetahuan siswa tentang bagaimana menyederhanakan bentuk aljabar menggunakan sifat distributif perkalian tersebut yang mana materi ini ada di materi sebelumnya. Dalam hal ini pula menunjukkan bahwa siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur terlihat dari kesalahan menentukan hasil mengali atau membagi dan kesulitan dalam meletakkan tanda operasi yang melibatkan 2 tanda hitung sekaligus (+ dan -).

3) Problem Siswa dalam Mengalikan dengan Bilangan Negatif yang Sama pada Kedua Ruas

Pada tabel 4. 13 menunjukkan problem siswa dalam mengalikan dengan bilangan negatif yang sama pada kedua ruas, siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 45 orang (69,23%) yang berada dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukuran kesulitannya besar. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya ialah:

1. Siswa tidak memperhatikan aturan/prinsip mengalikan pada kedua ruas dengan bilangan negatif yang sama, sehingga tidak terdapat dalam satu ruas pertidaksamaan *peubah saja* atau *bilangan konstanta saja*, dan bahkan sebagian besar siswa tidak sampai pada menggunakan prinsip mengalikan pada kedua ruas dan langsung saja

mereka tentukan nilai x variabel yang memenuhi sebagian anggota himpunan penyelesaian.

2. Menggunakan aturan mengalikan kedua ruas dengan bilangan negatif yang sama (cara lain) tetapi tidak merubah tanda pertidaksamaan \geq menjadi \leq .
3. Langkah pengerjaan yang tidak sesuai prosedur, terlihat dari langkah awal pengerjaan sampai langkah akhir menentukan himpunan penyelesaian yang salah, mengabaikan tanda kurung dari suatu distributif perkalian tersebut. Kesalahan mengalikan faktor di luar kurung dengan kedua suku yang ada di dalam kurung seperti:
 - a. Hanya mengalikan salah satu suku yang berada di dalam kurung dengan faktor di luarnya.
 - b. Mengurangkan terlebih dahulu suku yang tidak sejenis yang berada di dalam kurung baru kemudian mengalikannya dengan faktor yang berada di luar kurung.
 - c. Siswa mengerjakan terlebih dahulu suku yang berada di dalam kurung yaitu mengurangnya dengan bilangan yang sama pada kedua ruas, baru kemudian mengalikannya dengan faktor yang berada di luar kurung.
 - d. Siswa mengerjakan terlebih dahulu, suku yang berada di dalam kurung yaitu menambah dengan bilangan yang sama pada kedua ruas, baru kemudian mengalikannya dengan faktor yang berada di luar kurung.
 - e. Mengurangi pada ruas kiri dan menambahkan pada ruas kanan dengan suatu bilangan yang berbeda.
 - f. Mengurangkan terlebih dahulu suku yang tidak sejenis yang berada di dalam kurung dan kemudian dikurangkan dengan faktor yang berada di luar kurung.

- g. Mengurangkan terlebih dahulu suku yang tidak sejenis yang berada di dalam kurung dan kemudian dijumlahkan dengan faktor diluar kurung.
 - h. Mengurangkan terlebih dahulu suku yang tidak sejenis yang berada di dalam kurung dan tanpa mengoperasikannya dengan faktor di luar kurungnya.
4. Kesalahan dalam menentukan hasil dari perkalian distributif terhadap pengurangan; perolehan nilai x variabel yang salah karena memaksakan hasil pengalian dengan bilangan negatif; Kesulitan menentukan hasil mengalikan dua ruas dengan bilangan negatif yaitu masalah meletakkan tanda operasi hitung yang melibatkan 2 tanda hitung sekaligus (+ dan -) seperti $+ \times - = -$ atau $- \times - = +$ atau $- \times + = -$; dan kesulitan meletakkan tanda (+ dan -) pada perpindahan ruas (menggunakan cara lain) dalam penyelesaian, bahkan ada yang tidak menempatkan tanda - dan + nya lagi.

Semua problem ini dikarenakan siswa tidak paham prinsip yang harus digunakan dalam langkah pengerjaan, kapan, saat apa, dimana atau dalam konteks apa digunakan. Dan seharusnya jika menggunakan prinsip mengalikan dengan bilangan negatif yang sama di kedua ruas maka tanda pertidaksamaan berubah, namun siswa tidak merubahnya. Dari permasalahan siswa lainnya dapat pula dikatakan siswa tersebut tidak menguasai konsep bahwa dalam sifat distributif perkalian suku yang ada di dalam kurung dikalikan satu persatu dengan faktor yang di luar kurung atau sebaliknya, dan hal ini telah menunjukkan ketidaklengkapan pengetahuan siswa tentang bagaimana menyederhanakan bentuk aljabar menggunakan sifat distributif perkalian tersebut yang

mana materi ini ada di materi sebelumnya. Dalam hal ini pula menunjukkan bahwa siswa tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur terlihat dari kesalahan menentukan hasil mengali atau membagi dan kesulitan dalam meletakkan tanda operasi yang melibatkan dua tanda hitung sekaligus (+ dan -).

4) Problem Siswa dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Bentuk Pecahan

Pada tabel 4. 14 menunjukkan problem siswa dalam menyelesaikan pertidaksamaan bentuk pecahan, siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 42 orang (64,62%) yang berada dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukurannya besar. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya adalah:

1. Sebagian besar siswa mengerjakan terlebih dahulu suku yang berada di dalam kurung seperti:
 - a. Menambahkan dengan suatu bilangan yang sama di kedua ruas dan tanpa mengoperasikan dengan faktor di luar kurung (pecahan).
 - b. Mengurangkan dan menjumlahkan suku yang tidak sejenis baru kemudian mengalikan dengan faktor yang berada di luar kurung, dan ada pula yang kemudian dikurangkan dan dijumlahkannya dengan faktor yang berada di luar kurung (pecahan).

Tanpa menyamakan penyebutnya atau tanpa mencari KPK dari penyebut bentuk pecahan tersebut terlebih dahulu.

2. Sebagian siswa juga ada yang mengerjakan seperti:
 - a. Langsung mengalikan satu persatu dengan faktor diluar kurung (pecahan) dan langsung menjumlahkan/mengurangkan lagi hasil perkalian tersebut.
 - b. Mengalikan satu persatu dengan faktor yang berada diluar kurung (dengan penyebut pecahannya saja).

- c. Mengalikan salah satu (satu suku saja) yang berda didalam kurung dengan faktor yang berada di luar kurung (dengan penyebut pecahan saja).

Tanpa menyamakan penyebutnya terlebih dahulu.

3. Ada seorang siswa yang diawal langkah pengerjaan yang ia menentukan penyebutnya tetapi dengan KPK yang berbeda.

Semua problem ini dikarenakan siswa tidak menguasai konsep bahwa bila pada pertidaksamaan terdapat pecahan, maka cara menyelesaikannya yaitu mengalikan kedua ruasnya dengan KPK penyebut-penyebutnya sehingga penyebutnya hilang. Dan juga siswa tidak menguasai konsep operasi penjumlahan/pengurangan bentuk pecahan biasa bahwa dalam bentuk pecahan sebelum dilakukan operasi penjumlahan/pengurangan harus disamakan dulu penyebutnya, dan sebagian siswa kesulitan dalam menentukan KPK dari penyebut bentuk pecahan tetrsebut, hal ini telah menunjukkan ketidaklengkapan pengetahuan siswa dengan materi sebelumnya.

b. Menyatakan Himpunan Penyelesaian

1) Problem Siswa dalam Memahami Arti Lambang $\geq, \leq, <, >$, sebagai Batasan untuk Menentukan Anggota Himpunan Penyelesaian dari Suatu Pertidaksamaan

Pada tabel 4. 15 menunjukkan problem siswa dalam memahami arti lambang $\geq, \leq, <, >$, sebagai batasan untuk menentukan anggota himpunan penyelesaian dari suatu pertidaksamaan, siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 19 orang (29,23%) yang berada dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukuran kesulitannya kecil. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya ialah:

1. Menghilangkan/mengabaikan lambang pertidaksamaan dan diganti dengan tanda “ = “ ; “ > ” menjadi “ < “ ; “ ≥ ” menjadi “ ≤ “ ; “ ≤ ” menjadi “ < “ ; “ ≤ ” menjadi “ ≤, < “ ; “ ≥ ” menjadi “ > ” ; dan bahkan ada yang mengabaikan sama sekali dan siswa langsung saja menentukan nilai x atau y variabel yang memenuhi sebagai anggota himpunan penyelesaian.
2. Sebagian siswa sering tertukar dalam memahami arti lambang pertidaksamaan $\geq, \leq, >, <$, yang terlihat dari kesalahan siswa dalam menentukan bilangan-bilangan anggota himpunan penyelesaian atau bukan dan telah didaftarkan, ada yang melebihi dan ada yang kurang dari yang semestinya seperti:
 - a. $x \leq 12$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Bulat;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, 0, 1, 2, 3, \dots \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, -1, 0, 1, 2, \dots, 11 \}$

Tidak memuat 12 sebagai bilangan yang memenuhi pertidaksamaan/anggota himpunan penyelesaian.

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, \dots, 12\}$

Diketahui bahwa himpunan bilangan bulat itu anggotanya terdiri dari bilangan positif dan bilangan negatif tak hingga serta (nol). Ini didaftarkan dengan bilangan negatif hingga.

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, \dots, 10\}$
 - b. $x < 8$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Cacah;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

Memuat angka 8 yang merupakan bilangan yang bukan anggota himpunan penyelesaian/bilangan yang tidak memenuhi pertidaksamaan.

$x < 2$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Cacah;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 0, 1, 2 \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, \dots \}$

c. $x \geq -2$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Bulat;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, -5, -4, -3 \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, 0, 1, 2 \}$

d. $x > -1$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Bulat;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, -4, -3, -1 \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, -4, -3, -1, 0 \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ -1, 0, 1, 2 \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ -4, -3, -1, 0, \dots \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$

Semua problem ini dikarenakan siswa kurang memahami arti dari lambang-lambang pertidaksamaan \geq , \leq , $>$, $<$, ini sebagai batasan bilangan mana saja yang memenuhi pertidaksamaan sebagai himpunan penyelesaian dan bilangan yang tidak memenuhi pertidaksamaan dari anggota bilangan tertentu yang diketahui.

2) Problem Siswa dalam Mendaftarkan Anggota-anggotanya

Pada tabel 4. 16 menunjukkan problem siswa dalam mendaftarkan anggota-anggotanya, siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 43 orang (66,15%) yang berada dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukuran kesulitannya besar. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya ialah:

1. Ada sebageian siswa yang tidak sampai mendaftarkan himpunan penyelesaian.
2. Memuat suatu bilangan yang tidak memenuhi penyelesaian dari pertidaksamaan dan sebaliknya, tidak memuat suatu bilangan yang sebenarnya memenuhi penyelesaian dari pertidaksamaan (merupakan anggota himpunan penyelesaian).
3. Sering lupa dengan anggota-anggota dari bilangan tertentu (sebagai syarat untuk x , y variabel pada himpunan bilangan tertentu yang memenuhi penyelesaian)

Seperti:

- a. $x \leq 12$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Bulat;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots, 12 \}$

Tidak memuat bilangan negatif tak hingga, tetapi mendaftarkan anggotanya dimulai dari 0 (nol) yaitu anggota yang merupakan himpunan bilangan cacah.

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 0, 1, 2, 3, 4, \dots, 10 \}$

ada mendaftarkan dengan $H_p = \{ -4, -3, -2, -1, 0, 1, \dots, 12 \}$

Hanya memuat sampai bilangan negatif hingga

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 1, 2, 3, -4, -3, -2, -1, 0, 1, \dots, 12 \}$

$= \{ -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots, 12 \}$

Memuat bilangan negatif hingga dan mendaftarkan anggota yang tak terurut.

$x > -1$, untuk x variabel pada himpunan bilangan bulat;

ada yang mendaftarkan dengan $H = \{ \dots, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots -1 \}$
 $= \{ -1, \dots, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots \}$

$x > 2$, untuk x variabel pada himpunan bilangan bulat;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 1, 2, 3, \dots \}$

$x > 3$, untuk x variabel pada himpunan bilangan bulat;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 0, 1, 2, 3, \dots \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$

b. $x < 8$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Cacah;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, 0, 1, 2, 3, \dots, 8 \}$

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 1, 2, 3, \dots, 8 \}$

Pengerjaan yang dari langkah awal sudah salah, kemudian tidak memperhatikan aturan/prinsip dalam menyelesaikan dan ketidak lancarannya dalam pengoperasian sehingga sampai pada mendaftarkan anggota yang menjadi himpunan penyelesaian ini pula salah seperti:

$x \leq -2$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Cacah;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 0, -1, -2 \}$
 $= \{ -2, -1, 0 \}$

Memuat bilangan negatif hingga yang merupakan bukan anggota dari himpunan penyelesaian/bukan anggota bilangan Cacah.

$x \geq 12$ untuk x variabel pada himpunan Bilangan Cacah;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ \dots, -1, 0, 1, 2, \dots, 12 \}$

Memuat bilangan negatif tak hingga yang merupakan bukan anggota dari himpunan penyelesaian/bukan anggota bilangan cacah.

c. $x \geq 5$, untuk x variabel pada himpunan Bilangan Asli;

ada yang mendaftarkan dengan $H_p = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5 \}$

Memuat 0 (nol) anggota himpunan bilangan cacah.

Hal ini menunjukkan ketidaklengkapan pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya dan siswa sering lupa dengan anggota-anggota dari bilangan tertentu.

1) Problem Siswa dalam Menunjukkan/Menyatakan Himpunan Penyelesaian pada Garis Bilangan (Grafik Penyelesaian)

Pada tabel 4. 17 menunjukkan problem siswa dalam menyatakan himpunan penyelesaian pada garis bilangan (grafik penyelesaian), siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 33 orang (50,77%) yang berada dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukuran kesulitannya sedang. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya ialah:

1. Sebagian siswa tidak menunjukkan anggota yang menjadi himpunan

penyelesaian pada garis bilangan dan ada yang menunjukkan anggota himpunan penyelesaian tetapi pula memuat bilangan yang bukan himpunan penyelesaian.

2. Hanya menunjukkan dengan arah panah, dan menggambarkan anak panahnya pun salah yaitu semestinya menggambarkan arah panah negatif tetapi malah menggambar arah panah positif, dan sebaliknya.
3. Pada soal gabungan hanya menggabungkan arah panah positif tanpa menggambarkan arah negatifnya dan sebaliknya.
4. Kesalahan menunjukkan grafik penyelesaian untuk menyatakan himpunan penyelesaian (kedua pertidaksamaan yang digabung dengan kata *Dan*) yang terpisah.
5. Kesalahan menunjukkan grafik penyelesaian untuk menyatakan himpunan penyelesaian (kedua pertidaksamaan yang digabung dengan kata *atau*) yang digabung.

Semua problem ini karena siswa masih kurang memahami konsep arah panah bahwa semakin ke kiri semakin kecil nilai bilangan tersebut dan sebaliknya. Kesalahan yang lain pula karena disebabkan siswa kurang menguasai konsep gabungan penyelesaian dari dua pertidaksamaan, yang digabung dengan kata *Dan, Atau*. Pada konsep kedua pertidaksamaan yang digabung dengan kata *Dan* itu bahwa himpunan penyelesaian yang elemen-elemennya merupakan anggota dari A (pertidaksamaan 1) dan juga B (pertidaksamaan 2).

Dan dalam konsep kedua pertidaksamaan yang digabungkan dengan kata *Atau* itu bahwa himpunan penyelesaian yang elemen-elemennya tidak ada elemen yang sama; tidak ada elemen di A (pertidaksamaan 1) yang menjadi anggota di B (pertidaksamaan

2) dan tidak ada elemen di B (pertidaksamaan 2) yang menjadi anggota di A (pertidaksamaan 1).

4) Problem Siswa dalam Menentukan/Memberi Tanda Bulatan Penuh (●) atau Menentukan Tanda Bulatan Kosong (○) pada Garis Bilangan

Pada tabel 4. 18 menunjukkan problem siswa dalam menentukan/memberi tanda bulatan penuh (●) atau menentukan tanda bulatan kosong (○) pada garis bilangan, siswa yang mengalami kesulitan sebanyak 32 orang (49,23%) yang berada dalam kriteria sangat dan cukup mengalami kesulitan dengan ukuran kesulitannya sedang. Berdasarkan hasil wawancara dan data hasil tes soal yang disajikan, dianalisis bahwa problemnya ialah:

1. Sebagian siswa tidak memberi tanda bulat (●) pada garis bilangan, bilangan yang memenuhi pertidaksamaan; dan tidak memberi tanda bulat (○) pada garis bilangan, bilangan yang bukan anggota penyelesaian; hanya menunjukkan dengan arah panah saja yang juga salah.
2. Memberi tanda bulat (●) pada salah satu bilangan saja yang merupakan anggota himpunan penyelesaian dan anggota himpunan penyelesaian lainnya diberi tanda bulat (○).
3. Memberi tanda bulat (●) pada beberapa bilangan yang merupakan anggota bilangan penyelesaian dan salah satu bilangan yang sebenarnya termasuk anggota himpunan penyelesaian diberi tanda bulatan (○), semestinya semua

diberi tanda bulatan (●).

4. Hanya memberi tanda bulatan (●) pada salah satu bilangan saja yang menjadi anggota himpunan penyelesaian, sedangkan bilangan lainnya yang merupakan anggota himpunan penyelesaian diabaikan.
5. Tidak memberi tanda bulatan (○) pada salah satu bilangan sebagai batas bahwa bilangan tersebut bukan anggota himpunan penyelesaian dari bilangan tertentu, tetapi memberi tanda bulatan (●) semuanya.
6. Tidak memberi tanda bulatan (●) pada garis bilangan, bilangan yang merupakan juga bagian dari anggota himpunan penyelesaian.
7. Memberi tanda bulatan (●) pada bilangan yang bukan anggota/yang tidak memenuhi pertidaksamaan dan memberi tanda bulatan (○) pada bilangan yang merupakan anggota/yang memenuhi pertidaksamaan, dengan kata lain siswa tertukar memahami arti simbol/tanda bulatan tersebut.
8. Pada bilangan yang menjadi anggota himpunan penyelesaian sebagian diberi tanda (●) dan sebagian yang lainnya diberi tanda (○).

Semua problem ini karena siswa masih kurang memahami konsep dan arti simbol/tanda tersebut, bahwa penyelesaian dari suatu pertidaksamaan yang ditunjukkan pada garis bilangan itu dinyatakan dengan noktah atau bulatan. Bilangan yang memenuhi pertidaksamaan diberi tanda bulatan (●). Sedangkan bilangan yang tidak memenuhi pertidaksamaan diberi bulatan kosong (○).

3. Data Tentang Faktor-faktor Penyebab Munculnya Problem Siswa dalam Menyelesaikan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (Non Akademik)

Berdasarkan data yang penulis peroleh, dalam hal keadaan jasmani (kesehatan) sangat baik, tidak ada masalah yang begitu serius sebab 78,46% siswa dalam keadaan sangat baik. Berdasarkan hasil observasi kelas, tidak ada ditemukan seorang siswapun yang kesehatan matanya kurang (tidak ada anak yang memakai kaca mata), sehingga untuk hal kesehatan tidak menjadi problem belajar siswa.

Dalam hal minat secara umum siswa kelas VII mempunyai minat yang cukup tinggi (sedang) sebab dari data yang telah terkumpul 49,23% siswa yang cukup berminat, sebagian siswa merasa cukup senang dengan pelajaran matematika, banyak siswa yang menyatakan selalu hadir mengikuti pelajaran matematika, serta perhatian dan keaktifan bertanya saat pembelajaran berlangsung, sehingga dalam hal minat tidak menjadi masalah dalam belajar.

Dalam hal motivasi 58,46% siswa kelas VII mempunyai motivasi yang tinggi, sebagian siswa terdorong keinginan untuk mempelajari matematika karena keinginan sendiri dan guru, meskipun dengan masih adanya pandangan bahwa matematika itu adalah mata pelajaran yang cukup sulit, sehingga untuk motivasi tidak menjadi problem belajar siswa.

Dalam hal kebiasaan belajar 52,31% siswa yang memiliki kebiasaan yang rendah (kurang baik), dimana siswa memiliki kebiasaan jarang belajar atau jarang

mengulang pelajaran secara teratur dirumah, sehingga ini menjadi salah satu problem dalam belajar.

Dalam hal ini sistem penyampaian guru, berdasarkan data yang sudah terkumpul hanya satu orang siswa yang menyatakan sistem penyampaian guru kurang baik, sedangkan 29,23% siswa yang menyatakan sangat baik dan 69,23% yang menyatakan cukup baik. Hal ini sesuai dengan hasil observasi, kedua guru yang menjadi informan dalam penelitian ini cukup jelas dan mudah dipahami dalam menjelaskan pelajaran matematika, juga didukung oleh cara pengajar yang cukup menarik, sehingga sistem penyampaian guru tidak menjadi problem belajar siswa.

Dari hasil wawancara dan dokumenter didapatkan data tentang latar belakang pendidikan guru matematika kelas VII A MTsN Kurau, yaitu Ibu Maria Olfah, S.Pd. dengan pendidikan terahir S1 FKIP UNLAM. Dan guru matematika kelas VII B MTsN Kurau yaitu Ibu Nurdiah, S.Pd.I, dengan pendidikan terahir S1 IAIN Antasari Banjarmasin, jabatan beliau berdua sebagai guru tetap di Madrasah tersebut.

Dalam hal faktor alat/media (sarana dan prasarana) 58,46% siswa menyatakan tidak lengkap. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan kedua guru matematika dan juga dari hasil observasi bahwa untuk alat/media sarana dan prasarana di MTsN Kurau tidak lengkap. Kebanyakan siswa tidak punya buku pegangan matematika, hanya mencatat pelajaran yang disampaikan oleh guru dan sebagian kebanyakan siswa hanya memiliki satu buah buku penunjang matematika, perpustakaan yang cukup menunjang, ruangan belajar yang cukup, tetapi media atau alat peraga hanya sebagian saja (alat

peraga kurang dimiliki oleh madrasah ini), sehingga hal ini juga menjadi salah satu problem dalam belajar siswa.

Dalam hal keadaan gedung yang dimiliki madrasah 52,31% cukup mendukung. Hal ini sesuai dengan hasil observasi lingkungan madrasah yang cukup mendukung karena madrasah tersebut terletak di dalam (\pm 50 m dari jalan raya) jauh dari kebisingan sehingga suasana pembelajaran cukup tenang. Jadi dalam hal ini tidak menjadi problem belajar siswa.

Dalam hal faktor keluarga (lingkungan keluarga) 69,23% siswa yang menyatakan cukup mendukung, dimana sebagian besar orang tua selalu menyuruh belajar matematika meskipun jika dalam hal menegerjakan tugas atau membantu mereka (anak) apabila ada kesulitan dalam mengerjakan PR dapat dikatakan jarang membantu. Sehingga untuk faktor orang tua tidak menjadi problem belajar siswa.

Dalam hal faktor masyarakat (lingkungan masyarakat) 56,92% siswa yang menyatakan kurang mendukung, dimana sebagian besar siswa di tempat tinggal nya tidak ada sejenis bimbingan belajar/privat dan dengan minimnya bahkan tidak ada guru privat matematikanya, ini berarti siswa mendapat pelajaran hanya terbatas di bangku sekolah saja sehingga ini salah satu bagian yang menjadi problem siswa dalam belajar.