

**ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 18 PADANG TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

*Oleh:*

**LUTHFINA FAUZIATI**

**NPM. 1410013211046**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2018**

## ABSTRAK

**Luthfina Fauziati : Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 18 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018.**

Penelitian ini dilatarbelakangi dari kurangnya kemampuan koneksi matematis siswa, salah satunya dalam menggunakan ide-ide matematika yang berhubungan dan saling berkaitan, selain itu siswa tidak dapat mengkaitkan materi yang sedang dipelajari dengan materi sebelumnya, guru cenderung memberikan soal kepada siswa berbentuk pemecahan masalah dan penalaran, siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru hanya untuk menambah nilai.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 18 Padang tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini difokuskan pada tiga indikator menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) yaitu: (1) mengenal dan menggunakan hubungan antara ide-ide matematika; (2) memahami bagaimana ide-ide matematika berhubungan dan saling berkaitan sehingga merupakan satu sistem yang utuh; (3) mengenal dan menerapkan matematika pada bidang lain. Adapun pertanyaan dalam penelitian ini adalah : bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 18 Padang tahun pelajaran 2017/2018.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, ada pun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 18 Padang pada tahun pelajaran 2017/2018, sedangkan sampel penelitian adalah kelas VII<sub>9</sub> yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dilihat dari nilai rata-rata hasil Ulangan Harian Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018 kelas VII<sub>9</sub> mendekati nilai KKM sekolah yaitu 76,00. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dan pedoman wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Kemampuan koneksi matematis siswa berdasarkan ketiga indikator diperoleh 30.28% dengan kategori sangat kurang. Dengan pembagian kelompok yaitu kelompok tinggi mencapai 47.91% termasuk kategori cukup, kelompok sedang mencapai 29.48% termasuk kategori sangat kurang , dan kelompok kurang mencapai 4.92% termasuk kategori sangat kurang.

Dari penelitian yang dilakukan, siswa masih belum menguasai kemampuan koneksi matematis dengan sangat baik, siswa masih belum menguasai ketiga indikator kemampuan koneksi matematis terutama dalam mengenal dan menerapkan matematika pada bidang lain. Dari hasil penelitian disarankan agar guru dapat melakukan pelaksanaan pembelajaran yang bagus dalam rangka meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

## KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul **“Analisis KemampuanKoneksi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 18 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018”** dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan, namun penulis banyak mendapat bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Edrizon, M.Pd, selaku dosen pembimbing 1 dan Penasihat Akademik.
2. Ibu Fauziah, S.PdI, M.Pd selaku dosen Pembimbing 2
3. Ibu Dra. Niniwati, M.Pd, selaku Ketua Pogram Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Yusri Wahyuni, S.Pd, M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
5. Bapak Drs. Khairul, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.

6. Bapak Drs. Nazir, MM, selaku Kepala SMP Negeri 18 Padang.
7. Ibu Irdaneli, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika SMP Negeri 18 Padang.
8. Siswa-siswa Kelas VII<sub>9</sub> SMP Negeri 18 Padang.
9. Staf pengajar/dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan. Namun demikian peneliti mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya dan pembelajaran matematika khususnya.

Padang, Agustus 2018

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN</b>	
A. Kajian Teori.....	11
1. Pembelajaran Matematika .....	11
2. Kemampuan Koneksi Matematis .....	12
B. Penelitian yang Relevan .....	17
C. Kerangka Konseptual .....	18
D. Pertanyaan Penelitian .....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	19
B. Populasi dan Sampel .....	20
C. Jenis dan Sumber Data .....	21
D. Prosedur Penelitian .....	21
E. Instrumen Penelitian .....	23
F. Teknik Analisis Data.....	29

..... 70

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Persentase Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas Ulangan Harian Semester Genap Matematika Kelas VII SMP Negeri 18 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	7
2.1 Lima Standar Proses dari Prinsip-Prinsip dan Standar Matematika Sekolah .....	14
3.1 Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 18 Padang pada Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	20
3.2 Tahap-Tahap Dalam Penelitian .....	22
3.3 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	25
3.4 Kriteria Indeks Daya Pembeda .....	26
3.5 Kriteria Gabungan TK Dan DP .....	27
3.6 Kriteria Reliabilitas Instrumen .....	28
3.7 Pedoman Penilaian Tes.....	30
4.1 Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII <sub>9</sub> .....	31
4.2 Nama-Nama Siswa yang akan diwawancara.....	32
4.3 Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelompok Tinggi.....	33
4.4 Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelompok Sedang....	44
4.5 Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelompok Rendah ...	53

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Jawaban Siswa .....	4
2. Lembar Jawaban SU 1 Soal Nomor 1 .....	34
3. Lembar Jawaban SU 1 Soal Nomor 2 .....	36
4. Lembar Jawaban SU 3 Soal Nomor 2 .....	37
5. Lembar Jawaban SU 1 Soal Nomor 3 .....	39
6. Lembar Jawaban SU 1 Soal Nomor 4 .....	41
7. Lembar Jawaban SU 1 Soal Nomor 5 .....	43
8. Lembar Jawaban SU 18 Soal Nomor 1 .....	45
9. Lembar Jawaban SU 18 Soal Nomor 2 .....	47
10. Lembar Jawaban SU 18 Soal Nomor 3 .....	49
11. Lembar Jawaban SU 18 Soal Nomor 4 .....	50
12. Lembar Jawaban SU 18 Soal Nomor 5 .....	52
13. Lembar Jawaban SU 24 Soal Nomor 1 .....	55
14. Lembar Jawaban SU 24 Soal Nomor 2 .....	57
15. Lembar Jawaban SU 24 Soal Nomor 3 .....	59
16. Lembar Jawaban SU 24 Soal Nomor 4 .....	61



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
I. Nilai Ulangan Harian Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018 Kelas VII SMP Negeri 18 Padang .....	72
II. Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis .....	73
III. Soal Tes Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis .....	74
IV. Pedoman Kunci Jawaban Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....	77
V. Lembar Jawaban Siswa .....	86
VI. Tabulasi Skor Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis .....	92
VII. Tabulasi Skor Jawaban Soal Uji Coba Kelompok Atas dan Bawah ...	93
VIII. Perhitungan Tingkat Kesukaran (TK) Soal Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis .....	95
IX. Perhitungan Daya Pembeda (DP) Soal Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis .....	96
X. Tingkat Kesukaran (TK) dan Daya Pembeda (DP) Soal Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis .....	97
XI. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis .....	98
XII. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis .....	100
XIII. Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis .....	101
XIV. Pedoman Kunci Jawaban Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	103
XV. Lembar Jawaban Siswa .....	109
XVI. Daftar Nilai Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....	113
XVII. Perhitungan Kedudukan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelompok Tinggi, Kelompok Sedang, dan Kelompok Rendah .....	114

XVIII.	Jumlah dan Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII <sub>9</sub> SMP Negeri 18 Padang.....	116
XIX.	Jumlah dan Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelompok Tinggi Kelas VII <sub>9</sub> SMP Negeri 18 Padang .....	117
XX.	Jumlah dan Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelompok Seang Kelas VII <sub>9</sub> SMP Negeri 18 Padang .....	118
XXI.	Jumlah dan Persentase Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelompok Rendah Kelas VII <sub>9</sub> SMP Negeri 18 Padang.....	119
XXII.	Pedoman Wawancara .....	120
XXIII.	Hasil Wawancara Siswa .....	121
XXIV.	Dokumentasi Penelitian .....	159
XXV.	Surat-surat Keterangan Penelitian .....	161

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika bukanlah sekumpulan cabang atau suatu bagian yang tidak terlepas dari bagian lainnya. Keterkaitan antara berbagai elemen matematika dapat dikembangkan menjadi bagian-bagian matematika yang berhubungan satu sama lainnya. Matematika merupakan suatu konsep-konsep yang terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.

Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) dalam Walle (2006:4) memuat lima standar proses dari prinsip-prinsip dan standar matematika sekolah, yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*). Standar proses merujuk kepada proses matematika dengan melalui proses tersebut siswa dapat memperoleh dan menggunakan pengetahuan matematika.

Pada kurikulum 2013 menyatakan bahwa kegiatan yang ditekankan pada pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 adalah siswa dilatih untuk belajar menghubungkan materi yang sudah dipelajari di sekolah dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari (Mulyasa, 2013) dalam Ramdhani (2014:404).

Kemampuan koneksi matematis merupakan suatu kegiatan pembelajaran untuk siswa dapat mendefinisikan cara dalam menyelesaikan

suatu permasalahan, situasi, dan ide matematika yang saling berhubungan kedalam bentuk model matematika, serta siswa dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk menyelesaikan suatu masalah ke masalah lain (Lappan, 2002) dalam Ramdhani (2014:404). Kemampuan koneksi matematika perlu dimiliki siswa karena konsep dan prosedur matematika tidak saling terpisah.

Sebuah topik matematika yang dipelajari tidak berdiri sendiri, tetapi terkait dengan topik matematika yang sebelumnya. Seandainya tidak menguasai topik yang pertama, maka akan mengalami kesulitan belajar topik yang kedua dan seterusnya. Sebagai contoh untuk mempelajari perkalian terlebih dahulu harus menguasai penjumlahan dan mencari luas bangun datar seperti segitiga harus menguasai operasi bilangan. Oleh karena itu, kemampuan koneksi perlu dimiliki siswa. Apabila siswa mampu mengaitkan ide-ide matematika maka pemahaman matematikanya akan lebih mendalam dan lebih tahan lama karena mereka mampu melihat keterkaitan antar topik dalam matematika dan pengalaman sehari-hari.

Penulis melakukan observasi di kelas VII SMP Negeri 18 Padang pada tanggal 29 Januari sampai 2 Februari 2018, selama melakukan observasi penulis mengamati siswa kurang fokus pada saat pembelajaran. Selain itu, terdapat siswa yang kurang memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran, siswa ribut dan asik berbicara dengan temannya saat pembelajaran.

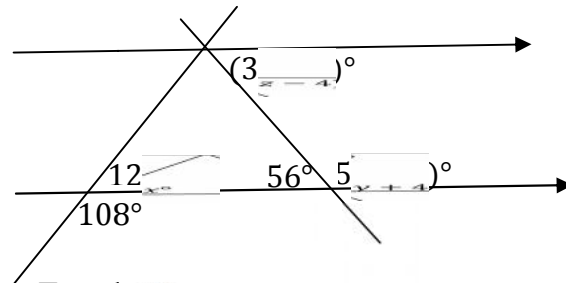
Selain melakukan observasi, penulis juga melakukan wawancara dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII yang dilakukan pada tanggal 2 Februari 2018. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh, ketika siswa diberikan materi garis dan sudut. Siswa masih belum memahami hubungan antara garis dan sudut. Pada saat materi garis diberikan, Siswa mengetahui yang mana garis, dua garis yang sejajar, dua garis yang berpotongan, dua garis yang bersilang, dan dua garis yang berhimpit. Begitu pula dengan sudut, siswa mengetahui tentang sudut dan jenis-jenis sudut.

Jika garis dan sudut dikaitkan menjadi suatu hubungan maka akan menimbulkan permasalahan baru. Permasalahan baru tersebut mengakibatkan terjadinya kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa. Kesalahan yang terjadi disebabkan karena siswa belum bisa menghubungkan konsep garis dan sudut. Hal ini berdampak pada kemampuan koneksi matematis siswa masih kurang yaitu siswa kurang bisa menggunakan hubungan antar ide-ide matematika yang saling berkaitan.

Pada hari yang sama, penulis melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas VII. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan siswa dapat disimpulkan pelajaran matematika sulit untuk dipahami. Siswa mengatakan mengerjakan latihan yang diberikan guru hanya untuk menambah nilai, guru hanya memperhatikan siswa yang unggul saja. Siswa juga mengatakan jarang mengulang materi yang sudah diajarkan guru, sehingga sulit mengaitkan konsep yang telah dipelajari.

Untuk melihat kemampuan koneksi matematis siswa, penulis melakukan observasi ulang pada tanggal 20 Februari 2018. Pada saat pembelajaran, guru memberikan latihan kepada siswa mengenai materi hubungan antara garis dan sudut pada kelas VII<sub>7</sub>. Latihan yang diberikan untuk melihat bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa yang dimiliki. Adapun hasil jawaban siswa adalah sebagai berikut.

### Soal no 1



Tentukan :

- nilai  $x^\circ$ ,  $y^\circ$ , dan  $z^\circ$
- $x^\circ + y^\circ + z^\circ$

1 nilai  $x$   
 $3x - 4 = 56$   
 $3x = 56 + 4$   
 $3x = 60$   
 $x = \frac{60}{3} = 20$

2 nilai  $y$   
 $5y + 4 = 108$   
 $5y = 108 - 4$   
 $5y = 104$   
 $y = \frac{104}{5} = 20.8$

3 nilai  $z$   
 $z - 4 = 108$   
 $z = 108 + 4$   
 $z = 112$   
 $z = \frac{112}{2} = 56$

1  $x + y + z$   
 $20 + 20.8 + 56$   
 $= 96.8$

Gambar 1. Jawaban Siswa

Jawaban yang seharusnya :

- a Menentukan nilai  $x$ ,  $y$ , dan  $z$

**nilai  $x$**

$$12x^\circ + 108^\circ = 180^\circ$$

$$12x^\circ = 180^\circ - 108^\circ$$

$$12x^\circ = 72^\circ$$

$$x^\circ = 6^\circ$$

**nilai  $y$**

$$56^\circ + (5y + 4)^\circ = 180^\circ$$

$$5y^\circ + 60^\circ = 180^\circ$$

$$5y^\circ = 120^\circ$$

$$y^\circ = 24^\circ$$

**nilai  $z$**

$$3z^\circ - 4^\circ = 56^\circ$$

$$3z^\circ = 60^\circ$$

$$z^\circ = 20^\circ$$

Jadi, nilai  $x^\circ = 6^\circ$ ,  $y^\circ = 24^\circ$ , dan  $z^\circ = 20^\circ$

- b  $x^\circ + y^\circ + z^\circ = 6^\circ + 24^\circ + 20^\circ$   
 $= 50^\circ$

Jadi,  $x^\circ + y^\circ + z^\circ = 50^\circ$

Dari hasil jawaban siswa, untuk mencari nilai  $x^\circ$  siswa menuliskan sudut  $12x^\circ$  berseberangan dengan sudut  $56^\circ$ , namun sebenarnya sudut  $12x^\circ$  dengan sudut  $56^\circ$  tidak dipotong dengan garis yang sama pada dua garis yang sejajar dan sudut-sudut tersebut tidak berseberangan, seharusnya sudut  $12x^\circ$  dengan sudut  $108^\circ$  berada pada garis yang lurus. Begitu pula dengan mencari nilai  $y^\circ$ , siswa menuliskan sudut  $5y^\circ + 4^\circ$  berseberangan dengan sudut  $108^\circ$ , namun sebenarnya sudut  $5y^\circ + 4^\circ$  dengan sudut  $108^\circ$  tidak dipotong dengan garis yang sama pada dua garis yang sejajar dan sudut  $5y^\circ + 4^\circ$  dengan sudut  $56^\circ$  berada pada garis lurus. Besar sudut pada garis pelurus adalah  $180^\circ$ .

Untuk mencari nilai  $z^\circ$ , siswa juga menulis sudut  $3z^\circ - 4^\circ$  berseberangan dengan sudut  $108^\circ$ , namun sebenarnya sudut  $3z^\circ - 4^\circ$  dengan sudut  $108^\circ$  tidak dipotong dengan garis yang sama pada dua garis sejajar,

maka untuk mencari nilai  $z^\circ$ , sudut  $3^\circ - 4^\circ$  berseberangan dengan sudut  $56^\circ$  yang mana besar sudut yang berseberangan adalah sama besar. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan, terlihat saat siswa melakukan operasi bilangan pembagiaan dan penjumlahan bilangan berkoma yang belum benar. Berdasarkan hasil jawaban siswa dapat terlihat bahwa siswa belum dapat memahami soal dengan baik. Siswa belum dapat menjawab soal dengan benar dan tepat. Terlihat siswa kurang memahami konsep yang benar dalam menjawab soal tentang hubungan antar sudut dan garis. Dalam menghubungkan antar sudut dan garis merupakan ide-ide matematika yang berhubungan dan saling berkaitan, hal tersebut merupakan salah satu bagian dari indikator kemampuan koneksi matematis.

Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) dalam Walle (2006:5) indikator-indikator kemampuan koneksi matematis yaitu (1) mengenal dan menggunakan hubungan antara ide-ide matematika; (2) memahami bagaimana ide-ide matematika berhubungan dan saling berkaitan sehingga merupakan satu sistem yang utuh; (3) mengenal dan menerapkan matematika pada bidang lain.

Siswa dikatakan berhasil dalam pembelajaran jika mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 76. Adapun hasil Ulangan Harian Semester Genap tahun pelajaran 2017/2018 kelas VII SMP Negeri 18 Padang pada pelajaran matematika dapat terlihat pada tabel berikut:



**Tabel 1.1 Persentase Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas Ulangan Harian Semester Genap Matematika Kelas VII SMP Negeri 18 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018**

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata	Tuntas ( $\geq$ 76)		Tidak Tuntas ( $<$ 76)	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
VII.1	32	79,77	27	86,48	5	13,52
VII.2	32	77,81	25	81,05	7	18,95
VII.3	32	75,33	21	70,42	11	29,58
VII.4	30	75,83	21	74,59	9	25,41
VII.5	30	74,60	19	67,92	11	32,08
VII.6	32	74,28	20	67,37	12	32,63
VII.7	31	76,84	19	65,87	12	34,13
VII.8	31	74,02	19	66,09	12	33,91
VII.9	31	76,13	20	69,36	11	30,64
VII.10	32	73,94	19	63,82	13	36,18
VII.11	31	75,39	19	66,91	12	33,09

Sumber : Guru Matematika SMP Negeri 18 Padang

Dari Tabel 1.1 hasil Ulangan Harian Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018 dari 344 orang siswa, terdapat 70% siswa yang telah mencapai nilai ketuntasan atau berada di atas KKM. Namun dilihat dari soal ulangan yang diberikan, guru cenderung memberikan soal kepada siswa berbentuk soal-soal rutin, sehingga siswa jarang dilatih dengan soal-soal yang berhubungan dengan koneksi matematis.

Berdasarkan latar belakang diatas, guru hendaknya dapat merancang pembelajaran yang merangsang siswa untuk mengenal dan menggunakan hubungan antar ide-ide matematika, sehingga siswa dapat memahami bagaimana ide-ide matematika berhubungan dan saling keterkaitan yang merupakan suatu sistem yang utuh. Siswa dapat menerapkan matematika pada bidang lain hal ini tercakup dalam kemampuan koneksi matematis siswa.

Berdasarkan permasalahan yang dialami siswa kelas VII SMP Negeri 18 Padang, penulis melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 18 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018**”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa kurang fokus pada saat pembelajaran
2. Siswa masih kurang dalam pemahaman konsep
3. Siswa masih kurang memiliki kemampuan koneksi matematis salah satunya dalam menggunakan ide-ide matematika yang berhubungan dan saling berkaitan
4. Guru cenderung memberikan soal kepada siswa berbentuk pemecahan masalah dan penalaran
5. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru hanya untuk menambah nilai.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, agar penelitian lebih terarah dan tujuan penelitian tercapai, maka penulis membatasi masalah pada analisis kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 18 Padang tahun pelajaran 2017/2018.

Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaitkan koneksi yang bermakna antar konsep matematika atau antar konsep dengan bidang ilmu lain.

3. Bagi guru

Memperoleh sebuah gambaran tentang kemampuan siswa mengenai koneksi matematis. Dengan mengetahui informasi tersebut, diharapkan guru dapat menyempurnakan kualitas pembelajaran yang diberikan di kelas.

#### 4. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.