

**ANALISIS NORMA SOSIOMATEMATIK DITINJAU DARI MINAT  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

**SILVI ANISA**  
NPM : 1411050386

Jurusan : Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1440 H/2018 M**

**ANALISIS NORMA SOSIOMATEMATIK DITINJAU DARI MINAT  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

oleh:

**SILVI ANISA**

**NPM: 1411050386**

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.

Pembimbing II : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1440 H/2018 M

## **ABSTRAK**

Norma sosiomatematik merupakan sebuah norma sosial yang bernuansa matematika. Berdasarkan norma sosiomatematik, kecerdasan yang dimiliki siswa dapat dikembangkan karena norma ini sangat terkait dengan negosiasi dan interaksi antar siswa dan interaksi siswa dengan guru dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Sejalan dengan berkembangnya pendidikan, maka minat belajar siswa harus lebih diperhatikan karena mendorong faktor pemahaman dan pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika yang dimiliki siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Data dalam penelitian ini berupa data norma sosiomatematik dan minat belajar matematika yang didapatkan dari hasil observasi, angket dan wawancara terhadap siswa kelas VIII-F. penelitian ini menggunakan triangulasi teknik, yaitu mencocokkan data norma sosiomatematik dan minat belajar matematika melalui beberapa teknik yang berbeda, yaitu observasi, angket dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki minat belajar matematika kategori tinggi tentu memiliki norma sosiomatematik sangat baik, dibandingkan minat belajar matematika kategori sedang dan rendah. Berdasarkan hasil perhitungan data menunjukkan bahwa siswa memiliki norma sosiomatematik yang baik dengan hasil perhitungan 67,5 % dan minat belajar matematika juga menunjukkan kategori baik dengan hasil 62 %. Maka dapat disimpulkan bahwa norma sosiomatematik dapat dikatakan baik jika minat belajar terhadap pelajaran matematika juga baik.

**KATA KUNCI:** Norma Sosiomatematik dan Minat Belajar Matematika



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARRBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol H. Epito Suroso No. Sukarasa Bandar Lampung Telp. 0721786687

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **ANALISIS NORMA SOSIOMATEMATIK DITENJAU DARI  
MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

Nama : Sivi Anisa  
NPM : 1411050386  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk diproses/dipertahankan dan dipertahankan dalam Sistem Manajemen Fakultas  
Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Nanang Fauzidi, M.Sc  
NIP. 19791128 200501 1 005

Pembimbing II

Dona Dinda Pratiwi, M.Pd  
NIP. 1900410201503 2 004

Mengotakui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Fauzidi, M.Sc  
NIP. 19791128 200501 1 005



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721.780887

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **“ANALISIS NORMA SOSIOMATEMATIK DITINJAU DARI MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP”**, disusun oleh Nama: **Silvi Anisa, NPM: 1411050386**, Jurusan: **Pendidikan Matematika**, telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari / tanggal: **Senin, 31 Desember 2018 pukul 08.00 s.d 10.00 WIB**

**TIM MUNAQOSYAH**

Ketua Sidang : **Dr. Rubhan Masykur, M.Pd.**

Sekretaris : **Indah Resti Ayuni Suri, M.Si**

Penguji Utama : **Netriwati, M.Pd.**

Penguji I : **Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.**

Penguji II : **Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.**

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd.**  
**NIP. 19560810 198703 1 001**

## MOTTO

وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ ۚ وَإِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ ﴿٤٥﴾

Artinya: “Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. dan Sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu’.

(Q.S Al-Baqarah : 45 )<sup>1</sup>

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾

Artinya: “Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya,” (Q.S An-Najm : 39 )<sup>2</sup>

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۚ

وَاتَّقُوا اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴿٢﴾

Artinya: “Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. dan bertakwalah kamu kepada Allah, Sesungguhnya Allah Amat berat siksa-Nya”.

(Q.S Al-Maidah : 2 )<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Al-Qur’an dan Terjemahnya Departemen Agama RI Al-Hikmah, CV DIPONEGORO, Bandung, 2012, h. 7

<sup>2</sup>Al-Qur’an dan Terjemahnya Departemen Agama RI Al-Hikmah, CV DIPONEGORO, Bandung, 2012, h. 527

<sup>3</sup>Al-Qur’an dan Terjemahnya Departemen Agama RI Al-Hikmah, CV DIPONEGORO, Bandung, 2012, h. 106

## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Seraya mengucapkan syukur tiada terhingga yang begitu besar pada-Mu ya Allah, Engkaulah pengggang jiwa dan takdir manusia, ku persembahkan karyaku ini

1. Untuk kedua orang tuaku yang begitu kucintai Ayahanda TATO SUBIYAKTO dan ibunda MUTMAINAH. Terima kasih untuk do'a dan kasih sayang yang tak kuasa ku membalasnya, semoga Allah subhannahu wa ta'alla melimpahkan cinta-Nya kepada Ayah dan Ibu..
2. Terima kasih untuk kakakku HUSNI RAMDHANI tercinta, terima kasih telah menginspirasi, mendukung dan menantikan keberhasilanku.
3. Terima kasih untuk adikku EVRIL LYANI tercinta, terima kasih atas keindahan cinta dan kasih yang membuatku untuk terus melangkah menggapai asa.
4. Terima kasih untuk Kakak iparku SANTIKA beserta keponakanku tercinta ADZKIA THAFANA MARHAMAH dan ABIDZAR AL-GHIFARI, terima kasih untuk canda dan tawa kalian dalam mengiringi langkahku menggapai asa.
5. Terima kasih untuk Almamater UIN Raden Intan Lampung atas segala ilmu yang telah diberikan sebagai bekal masa depanku.

## **RIWAYAT HIDUP**

**SILVI ANISA**, dilahirkan di Kecamatan Pontianak kabupaten Kalimantan Barat pada tanggal 12 April 1995, yaitu anak ke-dua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Tato Subiyakto dan ibu Muthmainah.

Penulis mengawali pendidikan di SD Negeri 2 sukame Bandar Lampung yang lulus pada tahun 2008 dan pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Darul falah kecamatan Batu Putu kabupaten Lampung Selatan dan berhasil mendapatkan ijazah pada tahun 2011 dan kemudian penulis melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi di tempat sama di SMA Darul Falah dan lulus pada tahun 2014. Setelah lulus dari sekolah menengah atas penulis kemudian melanjutkan pendidikan yang selanjutnya yaitu UIN Raden Intan Lampung dengan memilih program studi Pendidikan Matematika yang menjurus pada tenaga kerja eksak (guru) yang berlangsung sampai sekarang.

Selama dalam proses pendidikan ini penulis banyak melakukan aktivitas – aktivitas yang bisa membentuk rasa sosialisme, yaitu dengan mengikuti beberapa organisasi disekolahan. Selama menempuh pendidikan di SMA penulis mengikuti berbagai kegiatan seperti OSIS, setelah mengikuti proses pendidikan dibangku perkuliahan di UIN Raden Intan Lampung penulis mengikuti kegiatan yang dapat menumbuhkan perkembangan kreativitas dan memperdalam agama di organisasi- Organisasi muslimah.



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaatuh,*

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirobbil'alaamin puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah subhanahu wa ta'ala , yang telah memberikan kekuatan, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: ***Analisis Norma Sosiomatematik Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika Siswa SMP.***

Shalawat dan salam semoga Allah selalu rahmatkan kepada Nabi Muhammad shallallahu'alaihi wa sallam, keluarga, para sahabat, dan kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman nanti.

Penulis menyusun skripsi ini, sebagai bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program strata satu (S1) Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung dan Alhamdulillah telah dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana walaupun terdapat disana sini kesalahan dan kekurangan.

Upaya menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan bimbingan dari pihak yang lebih berpengalaman serta tidak mengurangi rasa terima kasih atas bantuan berbagai pihak, serta secara khusus penulis menyebutkan beberapa, sebagai berikut:

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang senantiasa membantu mahasiswa – mahasiswanya.

2. Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika dan selaku pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan arahan demi keberhasilan penulis.
3. Dona Dinda Pratiwi, M.Pd selaku pembimbing II yang juga telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh perkuliahan sampai selesai.
5. Kepala Sekolah, Guru dan Staf TU SMPN 24 Bandar Lampung yang telah memberikan bantuan hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Kepada siswa kelas VIII SMPN 24 Bandar Lampung yang telah memberikan bantuan hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Kedua orang tuaku yang telah memberikan segalanya untuk anakmu, serta kakak dan adikku, terima kasih untuk semangat, dukungan dan canda tawa yang selalu tercurah untukku.
8. Keluarga besarku yang tidak bisa dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas perhatian dan kasih sayang yang selalu tercurah untukku.
9. Untuk teman–temanku seperjuangan Pendidikan Matematika 14, dan untuk semua yang tidak bisaku sebutkan satu persatu.
10. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesainya penulisan skripsi ini khususnya teman–teman sejurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Semoga semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ridho dan sekaligus sebagai catatan amal perbuatan yang mulia di hadapan Allah subhanna wa ta'ala, Amin Ya Robbal'alamin. Selanjutnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, segala kritik dan saran dari pembaca sangatlah penulis harapkan untuk perbaikan selanjutnya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Bandar Lampung, 28 Desember 2018

Penulis

**Silvi Anisa**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>

### **BAB I. PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian .....	10
G. Definisi Operasional.....	10
H. Ruang Lingkup Penelitian.....	11

### **BAB II. LANDASAN TEORI**

A. Tinjauan Pustaka .....	12
1. Pengertian Analisis.....	12
2. Norma Sosiomatematik .....	13

3. Minat Belajar Matematika.....	22
a. Pengertian Minat Belajar Matematika.....	22
b. Macam-Macam dan Ciri-Ciri Minat Belajar .....	25
c. Menumbuhkan Minat Belajar Matematika .....	28
d. Indikator Minat Belajar Matematika .....	31
B. Penelitian yang Relevan.....	32
C. Kerangka Berpikir.....	34

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
B. Jenis Penelitian.....	37
C. Subjek Penelitian.....	38
D. Sampel.....	39
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	39
F. Data dan Sumber Data .....	40
G. Teknik Pengumpulan Data.....	41
H. Instrumen Penelitian.....	43
I. Prosedur Penelitian.....	46
J. Teknik Analisis Data.....	47
K. Validitas Data.....	50
L. Reabilitas.....	51

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	52
1. Hasil dan Analisis Data.....	54
a. Hasil Analisis Norma Sosiomatematik .....	54
b. Hasil Analisis Minat Belajar Matematika .....	55
c. Hasil Perhitungan Skala Likert Norma sosiomatematik dan Minat Belajar Matematika.....	56

d. Hasil Analisis Observasi dan Wawancara.....	58
2. Validitas Data.....	76
B. Pembahasan.....	86
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran.....	100

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 3.1</b> Pengskoran Angket Minat Belajar Matematika .....	44
<b>Tabel 3.2</b> Kriteria Minat Belajar Matematika .....	45
<b>Tabel 3.3</b> Kategori Persentase Norma Sosiomatematik .....	46
<b>Tabel 4.1</b> Siswa Yang Memenuhi Kriteria Subyek Penelitian .....	53
<b>Tabel 4.2</b> Data Hasil Lembar Observasi Norma Sosiomatematik.....	54
<b>Tabel 4.3</b> Data Hasil Minat Belajar Matematika.....	55
<b>Tabel 4.4</b> Subyek Penelitian .....	59
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Triangulasi Dari Subyek Penelitian I.....	76
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Triangulasi Dari Subyek Penelitian II.....	78
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Triangulasi Dari Subyek Penelitian III .....	79
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Triangulasi Dari Subyek Penelitian IV .....	81
<b>Tabel 4.9</b> Hasil Triangulasi Dari Subyek Penelitian V .....	82
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Triangulasi Dari Subyek Penelitian VI.....	84

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1</b> Sosiomatematik Sebagai Ladang Pokok.....	15
<b>Gambar 2.2</b> Kerangka Berpikir .....	35
<b>Gambar 3.1</b> Komponen dalam Analisis Data .....	48
<b>Gambar 4.1</b> Hasil Skala Likert Norma Sosiomatematik .....	56
<b>Gambar 4.2</b> Hasil Skala Likert Minat Belajar Matematika .....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Nama-nama Subjek Penelitian Kelas VIII-F.....	92
2. Nama Subjek Penelitian .....	94
3. Kisi-kisi Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran Matematika .....	95
4. Jawaban Hasil Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran Matematika .....	96
5. Lembar Observasi Norma Sosiomatematik.....	98
6. Rubik Penilaian Lembar Observasi Norma Sosiomatematik .....	101
7. Kisi-kisi Angket Minat Belajar Matematika .....	107
8. Angket Minat Belajar Matematika .....	108
9. Hasil Perhitungan Data Lembar Observasi Norma Sosiomatematik .....	111
10. Hasil Perhitungan Data Angket Minat Belajar Matematika.....	113
11. Hasil Perhitingan Minat Belajar Matematika Berdasarkan Skala Likert .....	115
12. Hasil Perhitingan Norma Sosiomatematik Berdasarkan Skala Likert.....	117
13. Dokumentasi.....	119

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Undang-Undang dijelaskan bahwa setiap penduduk berhak mendapatkan pendidikan yang bermutu.<sup>1</sup> Pendidikan juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas, karena pendidikan merupakan sarana untuk membentuk seseorang menjadi individu yang memiliki pengetahuan dan keterampilan.<sup>2</sup>

Pendidikan merupakan ladang utama untuk memperoleh pengetahuan dan saran untuk menunjang intelektual setiap manusia yang memiliki keinginan untuk maju. Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Dengan kata lain, pendidikan adalah proses dalam rangka mempengaruhi siswa upaya menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam

---

<sup>1</sup>Nanang Supriadi, Rani Damayanti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1, 2016, h.1

<sup>2</sup>Anita Nur Rofiq, Hobri, Toto Bara Setiawan, "Analisis Norma Sosiomatematik dalam Pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Peresamaan Linier Satu Variabel Kelas VII-B SMP Negeri 4 Jember".(kadikma, Vol. 8, No. 2, hal. 87-94, Agustus 2017), h.87

kehidupan masyarakat.<sup>3</sup> Islam meninggikan derajat orang-orang yang berilmu dan memiliki pendidikan tinggi, seperti yang tertulis dalam Firman Allah subhanahu wa ta'ala surat Al-Mujadalah ayat 11.

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: *Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan*".<sup>4</sup>

Berdasarkan ayat di atas dijelaskan bahwa pendidikan adalah hal yang sangat penting dan merupakan kebutuhan pokok setiap orang untuk meningkatkan pengetahuan, harkat dan martabat. Pendidikan akan menuntun kita untuk dapat menguasai berbagai ilmu pengetahuan. Salah satu ilmu pengetahuan yang harus dimiliki seseorang yaitu ilmu matematika.

Matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang turut memberikan sumbangan yang signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan sumber daya manusia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lepas dari dukungan dan peranan matematika.<sup>5</sup> Dalam islam, matematika dianggap sangat penting karena segala sesuatunya diciptakan secara sistematis, seperti yang tertulis dalam Firman Allah subhanahu wa ta'ala dalam surat Al-Qamar ayat 49.

---

<sup>3</sup>Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), h.3

<sup>4</sup> Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahnya Departemen Agama RI (Bandung: CV DIPONEGORO, 2012), h. 543

<sup>5</sup>Anita Nur Rofiq, Hobri, Toto Bara Setiawan, *Loc. Cit*, h. 87

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴿٥١﴾

Artinya : “*Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran*”.<sup>6</sup>

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting. Setidaknya hal itu bisa terlihat dari jam mata pelajaran matematika di sekolah yang mendapat porsi lebih banyak dibandingkan pelajaran lainnya. Matematika merupakan ilmu yang sangat berperan penting dalam kehidupan dan merupakan cabang ilmu yang bermanfaat untuk terjun dan bersosialisasi di masyarakat.<sup>7</sup>

Matematika juga mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan pengembangan daya pikir manusia. Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan adalah hal yang cukup beralasan. Yansen Marpaung mengungkapkan “pendidikan matematika kita lihat selama ini tidak berhasil meningkatkan pemahaman matematika yang baik pada siswa, tetapi berhasil menumbuhkan perasaan takut, persepsi terhadap matematika sebagai ilmu yang sukar dikuasai, tidak bermakna, membosankan, menyebabkan stres pada diri siswa”. Ungkapan tersebut membuat sebagian siswa kurang menyukai pelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu mata pelajaran yang harus didasari rasa ingin tahu dan didukung minat belajar.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahnya Departemen Agama RI, *Op. Cit.* h. 530

<sup>7</sup>Ramdhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, Achi Rinaldi, “Pengaruh Pembelajaran Berbantuan *Geogebra* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif”, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1, 2016, h. 116

<sup>8</sup>Suherman, “Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Pola Bilangan dengan Pendekatan Matematika Realistik (MPR) ”, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 1, 2015, h. 81

Menurut Slameto, minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal, tanpa ada yang menyuruh.<sup>9</sup> Seperti yang telah diajarkan oleh Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam kepada kita tentang tercapainya tujuan pendidikan harus dimulai dari minat pada diri anak itu sendiri. Hal ini tertulis dalam Firman Allah subhanahu wa ta’alla dalam surat An-Najm ayat 39-40.

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ﴿٣٩﴾ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ ﴿٤٠﴾

Artinya :“Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya. Dan bahwasanya usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya)”.<sup>10</sup>

Minat dapat dikatakan suatu yang tumbuh dari dalam diri siswa untuk melakukan keinginannya tanpa ada perantara yang lain. Sedangkan Hilgard memberi rumusan tentang minat adalah “*Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy some activity or content*”. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang.<sup>11</sup>

Minat merupakan alat motivasi pokok bagi siswa untuk berusaha dalam belajar. Jadi apabila siswa merasa tertantang dan memiliki minat yang besar

---

h. 181 <sup>9</sup>Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015),

<sup>10</sup> Al-Qur’an Tajwid dan Terjemahnya Departemen Agama RI, *Op. Cit.* h. 527

<sup>11</sup>Slameto, *Op. Cit.* h. 57

untuk mempelajari matematika, siswa akan terdorong agar berada dalam kondisi yang memungkinkan dirinya untuk menyalurkan minatnya dan berusaha menghilangkan atau mengabaikan faktor yang menghalanginya untuk belajar. Proses pembelajaran di sekolah, hendaknya siswa memiliki minat belajar yang tinggi terhadap pelajaran yang diikuti. Kurangnya minat belajar menyebabkan kurangnya perhatian, partisipasi dan usaha dalam proses pembelajaran, akibat dari kurangnya minat belajar tentunya akan berdampak buruk pada hasil yang akan dicapai.

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di kelas VIII SMPN 24 Bandar Lampung, terlihat bahwa minat belajar siswa sangat kurang, hal ini terlihat ketika guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan, hanya beberapa siswa yang mengerjakan sedangkan siswa yang lain tidak mengerjakan dan tidak berminat untuk mencari penyelesaian dari soal tersebut dan lebih senang menunggu teman atau guru menyelesaikan soal tersebut. Ketika guru mengajukan pertanyaan mengenai materi, siswa tidak menjawab dengan baik. Jika guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan secara lisan, mereka hanya terdiam dan tidak akan menjawab hingga guru memanggil nama mereka. Pada saat guru membahas materi yang dipelajari, siswa tidak memperhatikan dan asyik mengobrol bercanda, dan sibuk masing-masing.

Berdasarkan pernyataan di atas terlihat bahwa minat belajar siswa masih sangat kurang, maka seorang guru harus bisa menumbuhkan minat belajar

siswa dengan metode-metode yang membantu siswa lebih aktif. Dalam menumbuhkan minat belajar perlu adanya suatu metode yang digunakan salah satunya norma sosiomatematik.

Norma sosiomatematik adalah suatu kaidah atau aturan yang terbentuk dari suatu kultur sosial dalam proses pembelajaran matematika.<sup>12</sup> Norma sosiomatematik terkait dengan hubungan individu, matematika dan masyarakat yang terbentuk dalam kelas matematika.<sup>13</sup> Norma sosiomatematik berkaitan dengan bagaimana siswa menyakini dan memahami pengetahuan matematika, menempatkan diri dalam situasi sosial dalam membangun pengetahuan matematika.<sup>14</sup> Norma sosiomatematik di kelas itu bersifat fleksibel, dimana guru, siswa dapat menjadi agen dalam proses pembentukannya. Norma sosiomatematik tidak hanya berdampak positif terhadap peningkatan prestasi akademik siswa tetapi juga norma sosiomatematik berperan dalam pengembangan kepribadian siswa.<sup>15</sup>

Tanpa disadari pada saat pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas berupa aktivitas-aktivitas telah menggunakan norma sosiomatematik. Adapun aktivitas yang dapat dilakukan guru dalam melaksanakan norma

---

<sup>12</sup>Rahma Siska Utari, "Implementasi Nilai-Nilai Karakter dan Norma Sosiomatematik Dalam Pembelajaran Matematika. (*Prosiding Seminar Nasional 20 Progam Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, November 2017), h. 154

<sup>13</sup>Kadir. "Pengembangan Norma Sosiomatematik (Sociomathematical norms) dengan Memanfaatkan Potensi Lokal dalam Pembelajaran Matematika. *Pythagoras*, Vol. 4, No.1, Juni 2008, h. 76

<sup>14</sup>Ilham Rizkianto, "Norma Sosiomatematik dalam Kelas Matematika" (*Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, 2013). ISBN : 978-979-16353-9-4. h. 332

<sup>15</sup>Dian Sulfikawati, Suharto, & Dian Kurniati, *Op. Cit*, h. 4.

sosiomatematik di kelas seperti, menggiring siswa untuk bertanya dan berargumentasi selama proses pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang kreatif dan inovatif, disertai menggunakan metode-metode pembelajaran yang membantu siswa lebih aktif.<sup>16</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMPN 24 Bandar Lampung, Drs. Dauf Lani menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran matematika di dalam kelas sesuai dengan norma sosiomatematik yang dimana guru menggiring siswa untuk bertanya dan berargumentasi tentang pelajaran matematika apabila siswa tidak mengerti dengan penjelasan guru diawal, seorang guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang kreatif dan inovatif agar siswa merasa senang dan tidak jenuh dan bosan selama proses pembelajaran berlangsung, dan seorang guru juga harus memiliki metode maupun strategi dalam proses pembelajaran matematika supaya tujuan dari pendidikan dapat tercapai dengan baik.

Namun pada kenyataannya tidak sesuai dengan harapan, terkadang banyak siswa yang malu bertanya, malas untuk memberikan argumen dikarenakan minat belajar siswa yang rendah. Oleh karena itu, peran guru dan siswa dalam menciptakan norma sosiomatematik sangat penting dan hal itu harus dilandasi minat belajar yang tinggi.

Proses pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antara siswa dan guru. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila terjadi transfer

---

<sup>16</sup>Rahma Siska Utari, *Loc. Cit*, h. 154



belajar yaitu materi yang disajikan guru dapat diserap ke dalam struktur kognitif siswa.<sup>17</sup> Seperti hubungan timbal balik dari aktivitas norma sosiomatematik yang dilakukan guru selama proses pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar matematika maka siswa juga dapat memberikan respon yang baik. Adapun respon berupa aktivitas yang dapat dilakukan siswa dalam melaksanakan norma sosiomatematik di kelas, yaitu: siswa saling mengajukan pertanyaan yang menekankan pada penalaran matematika, klarifikasi dan pemahaman untuk meningkatkan minat belajar siswa, siswa menjelaskan solusi yang mereka miliki menggunakan argumen matematis, siswa mencapai kesepakatan menggunakan penalaran dan bukti matematis dan siswa membandingkan strategi yang mereka miliki untuk menemukan persamaan dan perbedaan yang penting secara matematis.<sup>18</sup>

Mengacu pada uraian di atas, dijelaskan bahwa perlu adanya upaya untuk mendeskripsikan norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar siswa di kelas matematika. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Norma Sosiomatematik ditinjau dari Minat Belajar Matematika Siswa SMP”. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMPN 24 Bandar Lampung tahun pelajaran 2018/2019.

---

<sup>17</sup>Farida, “Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD”, *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 2, 2015, h. 26

<sup>18</sup>Rahma Siska Utari, *Loc. Cit*, h. 154

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah seperti yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Norma sosiomatematik yang diterapkan di dalam kelas kurang efektif.
2. Minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih kurang.
3. Siswa masih cenderung kurang aktif dalam pembelajaran di dalam kelas.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika.

## **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

“Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas VIII di SMPN 24 Bandar Lampung dan penelitian ini hanya terpusat pada norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa.”

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana deskripsi norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar siswa SMP?”.

## **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah

“Untuk mendeskripsikan norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar siswa SMP.”

## **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

### 1. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, penulis dapat mengembangkan diri untuk menuangkan ide dan gagasan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran matematika yaitu analisis norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika.

### 2. Bagi Pendidik

Memberikan informasi yang bermanfaat bagi guru tentang norma sosiomatematik dalam pembelajaran matematika ditinjau dari minat belajar matematika.

### 3. Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman pembelajaran norma sosiomatematik dan meningkatkan minat belajar matematika.

### 4. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

## **G. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan tafsiran maka perlu adanya definisi operasional. Adapun istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah:

1. Norma sosiomatematik adalah suatu peraturan yang diterapkan ketika proses interaksi selama pembelajaran matematika. Adapun interaksi yang diamati dalam penelitian ini adalah interaksi antar siswa ketika bekerja sama menyelesaikan masalah matematika. Ada dua elemen penting dalam proses interaksi yang akan mempengaruhi baik buruknya jalinan interaksi tersebut, yakni komunikasi matematik dan keterampilan sosial.
2. Minat belajar matematika adalah bentuk kecenderungan dan ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika, yang dilandasi oleh perasaan senang dan bahagia terhadap mata pelajaran matematika untuk mendapatkan perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa dari sebuah pengalaman secara individu.

#### **H. Ruang Lingkup Penelitian**

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 24 Bandar Lampung.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah analisis norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa.

3. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMPN 24 Bandar Lampung.

4. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Pengertian Analisis**

Secara linguistik, analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam. Sedangkan pada kegiatan laboratorium, kata analisis diartikan sebagai bagian yang dilakukan di laboratorium untuk memeriksa kandungan suatu zat dalam cuplikan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.<sup>1</sup>

Menurut para ahli definisi analisis berbagai variasi, menurut komarudin, analisis adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga data mengenal tanda-tanda komponen, hubungan satu sama lain, dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu. Sedangkan menurut Wiradi, analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti menguraikan, membedakan, memilah sesuatu untuk

---

<sup>1</sup>*Kamus Besar Bahasa Indonesia Departement Pendidikan Nasional* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2011), h. 58

digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.<sup>2</sup> Penulis dapat menyimpulkan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk memperoleh makna atau pengertian yang tepat dan pemahaman arti atau makna keseluruhan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian analisis adalah sebagai proses dimana perencanaan yang terdiri dari beberapa bagian atau komponen yang saling berkesinambungan atau berhubungan agar mendapatkan pengertian yang berupa sumber informasi yang tepat serta pemahaman arti keseluruhan, sehingga memudahkan untuk mengolongkan atau mengelompokkan informasi tersebut.

## 2. Norma Sosiomatematik

Proses pembelajaran matematika di kelas, ditemukan beberapa kebiasaan rutin sebagai wujud keragaman aktivitas siswa. Adanya beberapa karekteristik siswa berdampak pada dibutuhkannya norma untuk menciptakan keteraturan di kelas. Keragaman tersebut memunculkan adanya interaksi. Interaksi ini akan memunculkan norma.<sup>3</sup> Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, norma memiliki arti aturan atau ketentuan yang mengikat warga kelompok dalam

---

<sup>2</sup>Riris Restiti. "Analisis Kemampuan Awal Matematis Dan Minat Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Peranan Orang Tua". (*Skripsi* Progam Studi Pendidikan Matematika IAIN Lampung, Lampung, 2015), h. 15

<sup>3</sup>Kadir. "Pengembangan Norma Sosiomatematik (Sociomathematical norms) dengan Memanfaatkan Potensi Lokal dalam Pembelajaran Matematika". *Pythagoras*, Vol. 4, No.1, Juni 2008, h. 75

masyarakat, dipakai sebagai panduan, tatanan, dan pengendali tingkah laku yang sesuai dan berterima.<sup>4</sup>

Voigt mengemukakan bahwa konsep norma adalah “*obligation*”, yaitu konsep yang berhubungan dengan kebiasaan dalam kelas dan mengatur tingkah laku guru dan siswa.<sup>5</sup> Norma yang muncul dalam rutinitas di kelas dapat dilihat ketika: “Guru menggunakan pertanyaan terbuka (*open questions*) yang mana satu jawaban yang jelas diharapkan, usulan petunjuk, merinci proses pemecahan ke dalam bagian-bagian kecil dari tindakan selanjutnya, pengurangan rutinitas siswa dalam bersuara, yaitu pembatasan ucapan pada bilangan atau slogan, rutinitas *trial-and-error* untuk menemukan harapan guru. Pembelajaran matematika dengan norma interaksi tematik dilaksanakan dengan memberi siswa suatu masalah atau isu yang terkait dengan suatu peristiwa. Masalah tersebut didiskusikan untuk mendapatkan penafsiran siswa sebagai tugas bersama.<sup>6</sup> Maka dapat disimpulkan bahwa norma (*norms*) merupakan pola keteraturan yang disepakati bersama sebagai hasil interaksi siswa di kelas untuk mencapai suatu tujuan bersama.<sup>7</sup>

Menurut Wedege, definisi sosiomatematik diberikan di awal agar dapat menandai isu penelitian pendidikan matematika mengenai hubungan

---

<sup>4</sup>Rahma Siska Utari, “Implementasi Nilai-Nilai Karakter dan Norma Sosiomatematik Dalam Pembelajaran Matematika. (*Prosiding Seminar Nasional 20 Progam Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, November 2017), h. 153

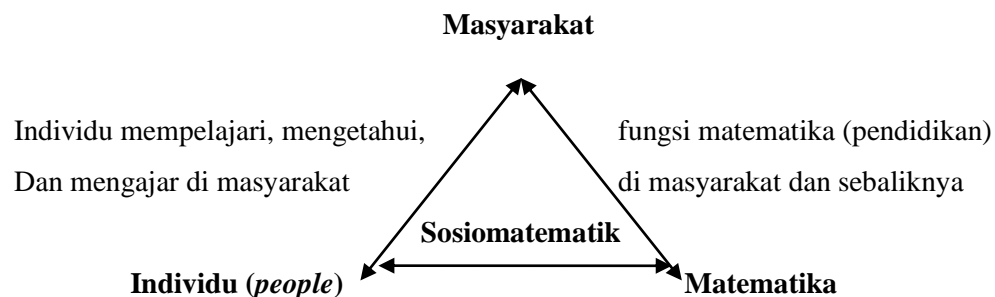
<sup>5</sup>Ilham Rizkianto, “*Norma Sosiomatematik dalam Kelas Matematika*” (Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, 2013). ISBN : 978-979-16353-9-4. h. 333

<sup>6</sup>Kadir, *Op. Cit*, h. 76

<sup>7</sup>Kadir, *Loc. Cit*, h.76

masyarakat dan matematika dalam kehidupan sosial. Berdasarkan penelitiannya, Wedege menyimpulkan bahwa sosiomatematik adalah suatu konsep analisis, yang meliputi studi tentang berhitung, etnomatematika, dan matematika tempat kerja dalam suatu istilah tunggal, suatu ladang masalah mengenai hubungan antara individu, matematika, dan masyarakat, dan suatu lapangan pokok yang mengkombinasi matematika, individu, dan masyarakat – seperti yang ditemukan di etnomatematika, matematika individu, berhitung orang dewasa, dan matematika yang memuat kecakapan. Sedangkan Wedege juga menyatakan, sosiomatematik didefinisikan sebagai suatu Perspektif kultur sosial pada pendidikan matematika.<sup>8</sup>

Hubungan individu, masyarakat, dan matematika dapat dilihat pada gambar berikut:



Hubungan individu dengan matematika (pendidikan) dan sebaliknya

**Gambar 2.1**  
Sosiomatematik sebagai ladang pokok

---

<sup>8</sup>Loc. Cit, h. 76



Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa studi tentang sosiomatematik mencakup tiga hal, yaitu<sup>9</sup>:

1. Hubungan individu dengan matematika (pendidikan) dalam masyarakat dan sebaliknya;
2. Fungsi matematika (pendidikan) dalam masyarakat dan sebaliknya;
3. Individu mempelajari (*learning*), mengenal (*knowing*), dan mengajar (*teaching*) di masyarakat.

Ketiga hal ini merupakan fokus studi sosiomatematik dan menjadi pembeda antara sosiomatematik dengan etnomatematik. Jika etnomatematik hanya memfokuskan pada hubungan matematika dengan aktivitas budaya suatu masyarakat dahulu yang hasil aktivitasnya masih dapat di lihat sekarang. Maka studi sosiomatematik untuk melihat hubungan antara individu, masyarakat dan matematika yang kemudian dibawa pada ruang kelas matematika ketika matematika diajarkan. Dengan demikian, maka sosiomatematik merupakan suatu lapangan di dalam penelitian pendidikan matematika yang mempelajari hubungan antara individu, matematika, dan masyarakat di dalam kelas Matematika.<sup>10</sup>

Norma sosiomatematik terkait dengan hubungan individu, matematika, dan masyarakat yang terbentuk dalam kelas matematika, maka norma sosiomatematik juga terkait dengan pembelajaran matematika. Soedjadi menyatakan, dalam pembelajaran matematika terdapat beberapa nilai, yaitu:

---

<sup>9</sup>Tine wedege, "Sociomathematics: A Subject Field and A Research Field". (*Proceedings of the sixt international Mathematics Education and Society conference, Berlin, Germany, March 2010*), (pp. 449-458), h. 453

<sup>10</sup>Kadir, *Op. Cit*, h. 77

kerjasama, disiplin, kebebasan, bebas berpendapat, cermat-tekun, menerima pendapat, sikap hormat, dan kesepahaman. Menurut Herbel-Eisenman norma sosiomatematik memfokuskan pada kebenaran, peran, tanggung jawab, dan harapan yang satu sama lain dinegosiasikan antara guru dan siswa. Hal ini bertujuan untuk menguji bagaimana norma ditempatkan melalui cerita di kelas.

Norma sosiomatematik tersebut tersusun berdasarkan nilai-nilai matematika dan pembelajaran matematika di kelas, yaitu kebenaran, peran, tanggung jawab, harapan, kerjasama, disiplin, kebebasan, bebas berpendapat, cermat-tekun, menerima pendapat, sikap hormat, kesepahaman, kesepakatan, konsistensi, kesemestaan, dan ketat.<sup>11</sup>

Norma sosiomatematik, secara khusus dikaitkan pada argumentasi secara matematika, yaitu bagaimana pembelajar melakukan proses interaksi dan negosiasi untuk memahami konsep-konsep matematika. Yackel & Cobb menyebutkan bahwa “pemahaman tentang argumentasi seperti apa yang bisa diterima secara matematis” merupakan contoh dari norma sosiomatematik.

NCTM merumuskan standar komunikasi untuk menjamin kegiatan pembelajaran matematika yang mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam:

1. Menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi
2. Mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru, maupun orang lain
3. Menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain

---

<sup>11</sup>Kadir, *Loc. Cit.*, h. 78

4. Menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat.

Kemampuan komunikasi ini tentunya ditunjang dari pengadaan masalah matematika yang menantang (*challenging problem*). Masalah matematika yang digunakan bersifat terbuka (*open-ended*) sehingga mendukung terjadinya diskusi antar siswa. Karakteristik masalah yang terbuka akan memicu pada terjadinya interpretasi masalah dan strategi penyelesaian. Perbedaan tersebut selanjutnya menjadi objek diskusi siswa untuk merumuskan suatu kesepakatan dan pemahaman bersama.<sup>12</sup>

Seon Mi & Mi Kyeong menyatakan *a sociomathematical norm is the consideration of a mathematically acceptable explanation in conjunction with an understanding of what has been mathematically different*. Artinya norma sosiomatematik adalah mempertimbangkan suatu penjelasan secara sistematis yang dapat diterima bersamaan dengan pemahaman tentang apa yang secara sistematis berbeda.<sup>13</sup> Maka ketika norma sosiomatematik diimplementasikan kedalam proses pembelajaran akan terjadi sebuah diskusi terkait dengan jawaban siswa. Adapun indikator norma sosiomatematik dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

---

<sup>12</sup>Ilham Rizkianto, *Op. Cit*, h. 334

<sup>13</sup>Dewi fitriana, "Peran media E-Learning Dalam Pembelajaran untuk Mengoptimalkan Kemampuan Literasi Matematika Dan Norma Sosiomatematik", (*Prosiding Seminar nasional "Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global"*). Kudus : Pascasarjana Pendidikan Dasar Konseentrasi Matematika Universitas Negeri Semarang, 11 April 2018), ISBN: 978-602-1180-70-9. h. 60

1. Siswa mampu menerima berbagai keragaman tingkat berpikir dengan tidak merasa tinggi hati atau rendah diri.
2. Siswa menyepakati dalam menuliskan solusi permasalahan.
3. Siswa mampu mengungkapkan ide/pendapat secara lisan untuk mencapai kesepakatan menggunakan bukti matematis.
4. Siswa mampu mengungkapkan solusi secara lisan untuk mencapai kesepakatan permasalahan.
5. Siswa mampu mengungkapkan ide/pendapat secara lisan dengan sistematis menggunakan bahasa yang dapat dimengerti.
6. Siswa saling mengajukan pertanyaan dengan menekankan pada pemahaman matematika.<sup>14</sup>

Ariyadi menyatakan bahwa norma sosiomatematik merupakan suatu aturan eksplisit maupun implisit yang mempengaruhi partisipasi siswa dalam aktivitas matematika. Norma sosiomatematik berkaitan dengan bagaimana siswa meyakini dan memahami pengetahuan matematika, menempatkan diri dalam suatu interaksi sosial dalam membangun pengetahuan matematika.<sup>15</sup>

Secara khusus, Lopez membedakan norma sosiomatematik menjadi dua, yaitu:

1. Norma sosiomatematik terkait dengan proses pemecahan masalah. Norma ini fokus pada ekspektasi bagaimana pemecahan masalah harus dilakukan. Sebagai contoh adalah mencoba berbagai macam strategi pemecahan masalah dan verifikasi hasil penyelesaian.
2. Norma sosiomatematik terkait dengan partisipasi dalam aktivitas bersama untuk pemecahan masalah. Norma ini fokus pada bentuk ideal interaksi sosial yang diharapkan dapat mendukung aktivitas penyelesaian masalah secara produktif.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup>Bella Anggraeni. "Analisis Norma Sosiomatematik Dalam Model pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Statistika". (Skripsi Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember, Jember 2018), h. 11

<sup>15</sup>Ilham Rizkianto, *Loc. Cit*, h. 334

<sup>16</sup>Aryadi Wijaya, "Permainan (tradisional) untuk Mengembangkan Interaksi Sosial, Norma Sosial dan Norma Sosiomatematik Pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik". (*Seminar Nasional Aljabar, Pengajaran dan Terapannya dengan Tema Kontribusi Aljabar*)

Norma sosiomatematik tidak hanya berdampak positif terhadap peningkatan prestasi akademik siswa tetapi juga norma sosiomatematik berperan dalam pengembangan kepribadian siswa.<sup>17</sup> Tanpa disadari pada saat pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas berupa aktivitas-aktivitas telah menggunakan norma sosiomatematik. Adapun aktivitas yang dapat dilakukan guru dalam melaksanakan norma sosiomatematik di kelas seperti, menggiring siswa untuk bertanya dan berargumentasi selama proses pembelajaran.<sup>18</sup> Menciptakan suasana belajar yang kreatif dan inovatif, disertai menggunakan metode-metode pembelajaran yang membantu siswa menjadi lebih aktif. Sebagai contoh, ketika siswa memberikan jawaban, guru dapat memberikan pertanyaan lebih menantang untuk mengeksplorasi pengetahuan siswa, walaupun sebagian siswa hanya mendengarkan pendapat dari temannya, guru dapat menanyakan bagaimana mereka mendapatkan jawabannya.<sup>19</sup>

Adapun beberapa respon berupa aktivitas yang dapat dilakukan siswa dalam melaksanakan norma sosiomatematik di kelas sebagai berikut:

1. Siswa saling mengajukan pertanyaan yang menekankan pada penalaran matematika, klarifikasi dan pemahaman.
2. Siswa menjelaskan solusi yang mereka miliki menggunakan argumen matematis.
3. Siswa mencapai kesepakatan menggunakan penalaran dan bukti matematis.

---

*dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Penelitian dan Pembelajaran Matematika untuk Mencapai World Class University*, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Januari 2009). ISBN : 978-979-16353-2-5, h. 100

<sup>17</sup>Dian Sulfikawati, Suharto, & Dian Kurniati, “Analisis Sosiomatematik dalam Pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Segitiga dan Segiempat di kelas VII-C SMP Negeri 11 Jember”. *Jurnal Edukasi UNEJ*, h. 2

<sup>18</sup>Rahma Siska Utami, *Loc. Cit*, h. 154

<sup>19</sup>Kadir, *Op. Cit*, h. 83

4. Siswa membandingkan strategi yang mereka miliki untuk menemukan persamaan dan perbedaan yang penting secara matematis.
5. Siswa menggunakan kesalahan sebagai kesempatan untuk berpikir kembali tentang konsep dari ide matematis yang mereka miliki dan menguji kontradiksi. Kesalahan mendukung pembelajaran baru mengenai matematika.<sup>20</sup>

Peran guru dan siswa dalam menciptakan norma sosiomatematik di kelas sangat penting sekali. Interaksi dan *interactivity* yang berkembang membentuk aturan-aturan yang berisi nilai-nilai karakter di kelas, sehingga membentuk budaya sendiri. Dapat dikatakan bahwa norma sosiomatematik di setiap kelas akan berbeda-beda.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa norma sosiomatematik adalah tingkah laku normatif yang terjadi dalam hubungan antara siswa dan matematika dalam situasi pembelajaran matematika di kelas dan merupakan suatu lapangan di dalam penelitian pendidikan matematika yang mempelajari hubungan antara individu, matematika, dan masyarakat di dalam kelas Matematika.

---

<sup>20</sup>Rahma Siska Utami, *Loc. Cit*, h. 154

### 3. Minat Belajar Matematika

#### a. Pengertian Minat Belajar Matematika

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, minat merupakan kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu.<sup>21</sup> Sedangkan menurut Ahmad susanto minat merupakan kecenderungna jiwa seseorang terhadap suatu objek, biasanya disertai dengan perasaan senang, karena itu merasa bahwa ada kepentingan dengan sesuatu itu.<sup>22</sup> Menurut Slameto, minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal, tanpa ada yang menyuruh.<sup>23</sup> Minat dapat dikatakan suatu yang tumbuh dari dalam diri siswa untuk melakukan keinginannya tanpa ada perantara yang lain. Sedangkan Hilgard memberi rumusan tentang minat adalah “*Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy some activity or content*”. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang.<sup>24</sup>

Minat sangat besar pengaruhnya terhadap proses belajar siswa, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tidak akan belajar dengan baik, dan semangat, karena tidak ada minat atau daya tarik dalam diri siswa untuk belajar. Minat belajar siswa memiliki

---

<sup>21</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia Departement Pendidikan Nasional, *Op.Cit*, h. 916

<sup>22</sup> *Ibid*, h. 57

<sup>23</sup> Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015),

<sup>24</sup> *Ibid*, h. 57

pengaruh terhadap pembelajaran Matematika, dimana minat dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap Matematika.

Minat pada dasarnya merupakan rasa ketertarikan terhadap sesuatu dan selalu ingin terus menerus melakukan hal tersebut. Sehingga minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal itu dari pada hal yang lainnya, dapat pula melalui partisipasi dalam suatu aktivitas kegiatan.

Belajar merupakan suatu proses usaha atau tindakan yang dilakukan siswa untuk pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>25</sup> Sedangkan R. Gagne mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku.<sup>26</sup>

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks, sebagai tindakan belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Belajar juga proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan. Dimiyati dan Mudjiono mengemukakan siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat tergantung pada proses belajar dan mengajar yang dialami siswa dan pendidik baik ketika para siswa itu di sekolah maupun di lingkungan keluarganya sendiri. Tiap ahli psikologi

---

<sup>25</sup>Slameto, *Op. Cit*, h.2

<sup>26</sup>*Ibid*, h.13



memberi batasan yang berbeda tentang belajar, atau terdapat keragaman dalam cara menjelaskan dan mendefinikan makna belajar (*learning*).

Menurut psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam aspek tingkah laku siswa.<sup>27</sup> Diantaranya dapat dikemukakan yaitu Hilgard dan Marquis berpendapat bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri sendiri melalui latihan, pembelajaran, dan sebagainya sehingga terjadi perubahan dalam diri. Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan.<sup>28</sup> Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan pendidik dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pendidikan.<sup>29</sup>

Matematika adalah disiplin ilmu yang telah dipelajari semenjak pendidikan dasar dan membantu disiplin ilmu lain seperti fisika, kimia, biologi dan lainnya. Dalam perkembangannya, banyak konsep matematika diperlukan untuk membantu menyelesaikan masalah dalam kehidupan

---

<sup>27</sup> Slameto, *Belajar & Faktor-faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), h. 2

<sup>28</sup> Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 2

<sup>29</sup> Netriwati dan Mai Sari Lena, *Media Pembelajaran Matematika*, (Bandar Lampung: Permata Net, 2017), h. 137

sehari-hari yang dihadapi. Dalam belajar matematika seseorang dilatih untuk berfikir kritis, kreatif, jujur dan dapat mengaplikasikan ilmu matematika dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam disiplin ilmu lainnya.<sup>30</sup>

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat dipahami bahwa minat belajar matematika merupakan kegiatan atau aktivitas mental seseorang yang diwujudkan dalam bentuk kecenderungan dan ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika, yang dilandasi oleh perasaan senang dan bahagia terhadap mata pelajaran matematika untuk mendapatkan perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa dari sebuah pengalaman secara individu.

#### **b. Macam-Macam dan Ciri-Ciri Minat Belajar**

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.<sup>31</sup> Minat merupakan penerimaan sesuatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Jika semakin kuat hubungan tersebut, maka akan semakin kuat minat yang tumbuh dalam diri seseorang. Minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajari dengan dirinya sendiri sebagai individu. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya, serta mempengaruhi penerima

---

<sup>30</sup>Bambang Sri Anggoro, "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi *Problem Solving* untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa", *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 2, 2015, h. 123

<sup>31</sup>Slameto, *Op. Cit*, h. 180

minat-minat baru. Minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan menyokong proses belajar selanjutnya.<sup>32</sup>

Para ahli psikologi mengungkapkan pendapat tentang macam-macam minat dengan berbagai variasi. Walaupun demikian hal ini merupakan pendapat yang saling melengkapi satu sama lainnya. Menurut Rosyidah, timbulnya minat pada diri seseorang pada prinsipnya dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: *pertama*, minat berasal dari bawaan, timbul dengan sendirinya dari setiap individu, hal ini di pengaruhi oleh faktor keturunan atau bakat alamiah. *Kedua*, minat yang timbul karena adanya pengaruh dari luar diri individu.<sup>33</sup> Adapun macam-macam minat minat, Kuder dalam Purwaningsih mengelompokkan macam-macam minat belajar ini menjadi sepuluh, yaitu:

- 1) Minat terhadap alam sekitar
- 2) Minat mekanis
- 3) Minat hitung-menghitung
- 4) Minat terhadap ilmu pengetahuan
- 5) Minat persuasif
- 6) Minat seni
- 7) Minat leterel
- 8) Minat musik
- 9) Minat layanan sosial
- 10) Minat klerikel.<sup>34</sup>

Minat dapat secara efektif untuk menunjang pengambilan keputusan oleh seseorang. Minat cenderung mendorong siswa untuk menyukai suatu

---

<sup>32</sup>*Log. Cit*, h. 180

<sup>33</sup>*Ibid*, h. 60

<sup>34</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2016), h. 62

kegiatan yang diyakininya telah dilakukan atau dapat dilakukannya dengan berhasil. Elizabeth Hurlock menyebutkan tujuh ciri minat yang berhubungan dengan ciri-ciri belajar, antara lain sebagai berikut:

- 1) Minat tumbuh bersamaan dengan perkembangan fisik dan mental. Minat di semua bidang berubah selama terjadi perubahan fisik dan mental.
- 2) Minat bergantung pada kesiapan belajar. Kesiapan belajar merupakan salah satu penyebab meningkatnya minat belajar seseorang.
- 3) Minat belajar tergantung pada kesempatan belajar. Kesempatan belajar merupakan faktor yang sangat berharga, sebab tidak semua orang dapat menikmatinya.
- 4) Perkembangan minat mungkin terbatas. Keterbatasan ini mungkin dikarenakan keadaan fisik yang tidak memungkinkan.
- 5) Minat dipengaruhi budaya. Budaya sangat berpengaruh, sebab jika budaya sudah mulai luntur mungkin minat juga ikut luntur.
- 6) Minat berbobot emosional. Minat berhubungan dengan perasaan, maksudnya bila suatu objek dihayati sebagai sesuatu yang sangat berharga, maka akan timbul perasaan senang yang akhirnya dapat diminati.
- 7) Minat berbobot egosentris, artinya jika seseorang senang terhadap sesuatu, maka akan timbul hasrat untuk memilikinya.<sup>35</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat tidak dibawa sejak seseorang dilahirkan, melainkan karena proses dikemudian. Tumbuhnya minat tidak hanya dipengaruhi oleh faktor bawaan, melainkan juga karena dipengaruhi faktor lingkungan sekitar.

### **c. Menumbuhkan Minat Belajar Matematika**

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu yang

---

<sup>35</sup>*Ibid*, h. 63

berasal dari luar diri. Semakin kuat hubungan tersebut, maka semakin besar minatnya.<sup>36</sup>

Minat merupakan kecenderungan dan gairah yang tinggi atau keinginan yang kuat terhadap sesuatu. Minat ikut menentukan tinggi rendahnya kualitas pencapaian hasil belajar. Minat bukanlah sesuatu yang sifatnya sistematis atau tetap, tetapi sesuatu yang dapat dipelajari. Maksudnya, sesuatu yang sebelumnya tidak diminati, dapat dirubah menjadi sesuatu yang diminati karena adanya masukan-masukan tertentu atau wawasan baru dan pemikiran yang baru.

Menumbuhkan minat belajar matematika peserta didik sangatlah diperlukan, karena minat dapat mendorong siswa untuk memenuhi kebutuhannya. Kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan belajar. Pelajaran yang diminati siswa akan memberikan rasa senang dan akan memudahkan siswa berkonsentrasi dalam belajar. Adapun minat dapat dibangkitkan dengan cara-cara sebagai berikut:

- 1) Membangkitkan adanya suatu kebutuhan
- 2) Menghubungkan dengan persoalan pengalaman yang lampau
- 3) Memberi kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik
- 4) Menggunakan berbagai macam bentuk mengajar.<sup>37</sup>

Menurut Tanner & Tanner menyarankan agar para pendidik juga berusaha membentuk minat-minat baru pada diri siswa. Ini dapat dicapai dengan memberikan informasi pada siswa mengenai hubungan suatu bahan

---

<sup>36</sup>Slameto, *Op. Cit*, h. 180

<sup>37</sup>E. Usman Effendi. Juhaya S. Praja, *Pengantar Psikologi* (Bandung: Angkasa, 2012), h. 69

pelajaran yang akan diberikan dengan bahan pelajaran yang lalu, menguraikan kegunaannya bagi siswa dimasa yang akan datang.<sup>38</sup>

Minat merupakan perasaan ingin tahu, mempelajari, mengagumi, dan memiliki sesuatu. Di samping itu, minat juga bagian dari ranah afeksi, mulai dari kesadaran dalam diri seseorang. Minat merupakan faktor paling penting dalam proses belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Jika proses belajar tidak sesuai dengan minat belajar siswa akan berpengaruh negatif terhadap hasil belajar siswa yang bersangkutan.

Secara sederhana, dengan adanya minat yang telah disadari siswa terhadap pelajaran tertentu, khususnya pelajaran matematika, akan memungkinkan menjaga pikiran siswa, sehingga bisa menguasai pelajaran. Pada akhirnya nanti, hasil atau prestasi belajar yang baik akan menambah minat belajar siswa yang berlangsung sepanjang hayat.<sup>39</sup>

Nasution mengemukakan, bahwa minat belajar siswa dapat ditumbuhkan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Membangkitkan suatu kebutuhan (kebutuhan untuk mendapatkan penghargaan)
- 2) Menghubungkan pengalaman masa lampau
- 3) Memberikan kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik
- 4) Menggunakan berbagai bentuk mengajar (diskusi, kerja kelompok, membaca, dan lainnya).<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup>Slameto, *Op. Cit*, h. 180

<sup>39</sup>Djaali, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 121

<sup>40</sup>S. Nasution, *Asas-Asas Mengajar* (Bandung: Jemmars, 2011), h. 85

Proses kegiatan belajar mengajar minat yang diharapkan merupakan minat yang tumbuh dan timbul dari dalam diri siswa, dikarenakan kecenderungan dan ketertarikan terhadap sesuatu tanpa adanya unsur paksaan dari siapapun. Akan tetapi pada kenyataannya dapat kita melihat secara langsung, bahwa siswa mengikuti pelajaran dikarenakan adanya suatu keharusan atau paksaan, sementara siswa tidak menaruh minat terhadap pelajaran tersebut. Sebagai seorang pendidik seyogyanya harus bisa mengantisipasi kondisi tersebut, dan mampu memelihara minat belajar siswa.

Menurut Nurkacana mengemukakan cara-cara bagaimana seorang pendidik memelihara minat belajar siswa, yaitu:

- 1) Meningkatkan minat belajar siswa; setiap guru mempunyai kewajiban untuk meningkatkan minat anak didiknya.
- 2) Memelihara minat yang timbul; apabila peserta didik menunjukkan minat yang kecil, maka tugas pendidik untuk memelihara minat tersebut.
- 3) Mencegah timbulnya minat terhadap hal-hal yang tidak baik; dimana sekolah merupakan lembaga yang menyiapkan siswa untuk hidup dalam masyarakat, maka sekolah harus mengembangkan aspek-aspek ideal agar anak didiknya menjadi anggota masyarakat yang baik.
- 4) Sebagai persiapan untuk memberikan bimbingan kepada anak didiknya tentang lanjutan studi atau pekerjaan yang sesuai bagiannya.<sup>41</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat siswa dalam proses belajar mengajar sangatlah diperlukan untuk tercapainya proses pendidikan. Hal ini diharapkan pendidik dapat menumbuhkan minat belajar

---

<sup>41</sup>Ahmad Susanto, *Op. Cit.* h.68

anak didiknya, sehingga terciptanya proses belajar yang efektif dan efisien, sehingga siswa dapat mencapai hasil yang baik dan tujuan pendidikan.

#### **d. Indikator Minat Belajar Matematika**

Menurut Safari ada beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur minat siswa untuk belajar, yaitu perhatian, ketertarikan, rasa senang, dan keterlibatan. Adapun menurut Slameto siswa yang memiliki minat belajar biasanya ditandai dengan adanya perasaan senang untuk belajar, adanya partisipasi atau keterlibatan, dan sikap penuh perhatian. Sedangkan Renninger, Hidi & Krapp bahwa ada beberapa hal yang menggambarkan minat belajar siswa, seperti adanya perhatian dan konsentrasi yang lebih besar, perasaan senang untuk belajar dan adanya peningkatan kemauan untuk belajar.<sup>42</sup>

Berdasarkan pendapat para ahli tentang indikator minat belajar, maka penulis memilih indikator minat belajar matematika siswa dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### 1) Perasaan senang

Apabila seorang siswa memiliki perasaan senang terhadap pelajaran tertentu maka tidak akan ada rasa terpaksa dan bosan untuk belajar.

---

<sup>42</sup>Ricardo, Rini Intansari Meilani, "Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, Vol. 1, no. 1, hal. 80-93, Juli 2017, h. 82



## 2) Ketertarikan

Ketertarikan berhubungan dengan gaya dorong siswa terhadap antusias siswa dalam mengikuti pelajaran dan tidak menunda tugas dari guru.

## 3) Perhatian

Minat dan perhatian merupakan dua hal yang dianggap sama dalam kehidupan sehari-hari. Perhatian siswa merupakan konsentrasi siswa terhadap objek yang disukai, seperti mendengarkan guru dan mencatat materi pelajaran.

### **B. Penelitian yang Relevan**

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Diana Sulfikawati yang berjudul “Analisis Norma Sosiomatematik dalam Pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Segitiga dan Segiempat di Kelas VII-C SMPNegeri 11 Jember”, penelitian hasil analisis norma sosiomatematik menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian memiliki kategori keyakinan positif terhadap aktivitas kolaborasi dan memiliki rata-rata presentase norma sosiomatematik diatas 50% atau dengan kata lain subjek tersebut memiliki kemampuan komunikasi matematik dan keterampilan sosial yang baik bahkan sangat baik. Persamaan dalam penelitian relevan di atas yang penulis lakukan yaitu sama-sama menggunakan variabel norma sosiomatematik. Perbedaan penelitian di atas meneliti tentang analisis norma sosiomatematik dalam pembelajaran

kolaboratif pokok bahasan segitiga dan segiempat, sedangkan penelitian yang penulis lakukan adalah analisis norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa.

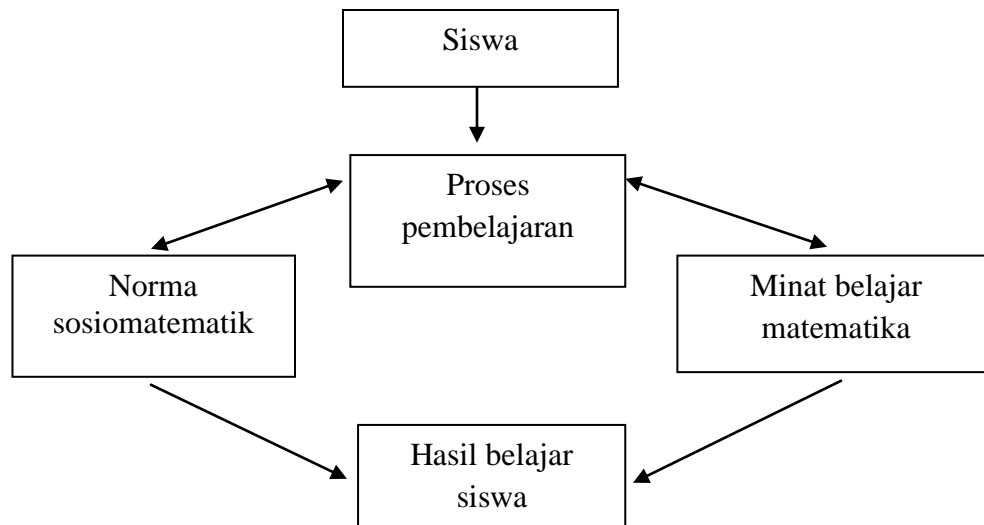
2. Penelitian yang dilakukan oleh Anita Nur Rofiq yang berjudul "Analisis Norma Sosiomatematik dalam Pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Persamaan Linier Satu Variabel Kelas VII-B SMP Negeri 4 Jember", hasil analisis norma sosiomatematik menunjukkan bahwa sebagian besar subyek penelitian memiliki kategori keyakinan positif terhadap aktivitas kolaborasi dan memiliki rata-rata persentase norma sosiomatematik yaitu 22 siswa sangat baik, 12 siswa baik, dan 1 siswa cukup baik atau dengan kata lain subyek di kelas tersebut memiliki kemampuan komunikasi matematik dan keterampilan sosial yang baik bahkan sangat baik. Persamaan dalam penelitian relevan di atas yang penulis lakukan yaitu sama-sama menggunakan variabel norma sosiomatematik. Perbedaan penelitian di atas meneliti tentang analisis norma sosiomatematik dalam pembelajaran kolaboratif pokok bahasan persamaan linier satu variable, sedangkan penelitian yang penulis lakukan adalah analisis norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Amirah Budiastuti yang berjudul "Eksperementasi Model Pembelajaran Kooperaif Think Pair Share dan Team Assisted Individualization Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika Siswa SMK di Kabupaten Ponorogo", menyimpulkan

bahwa model pembelajaran kooperatif TPS dan TAI pada minat belajar siswa sangat baik diterapkan oleh pendidik dikarena dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Persamaan penelitian yang relevan di atas dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu sama-sama menggunakan variabel minat belajar matematika siswa. Perbedaan penelitian di atas meneliti tentang eksperementasi model pembelajaran kooperaif think pair share dan team assisted individualization pada materi trigonometri ditinjau dari minat belajar matematika siswa, sedangkan penelitian yang penulis lakukan adalah analisis norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa.

### **C. Kerangka Berpikir**

Pendidikan merupakan hak dan kewajiban bagi semua manusia. Melalui proses pendidikan seseorang dituntut untuk belajar, setelah proses belajar seseorang akan berkembang dari yang tidak tahu menjadi tahu dan berubahnya tingkah laku. Perkembangan ini lah yang membuat seseorang menjadi lebih baik dari individu yang lain. Siswa merupakan subjek yang paling penting dalam proses pendidikan. Dalam proses belajar mengajar berhasil atau tidaknya tujuan pembelajaran dapat di lihat dari hasil yang diperoleh siswa, sedang hasil belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

Adapun kerangka berpikir yang dilakukan penulis meliputi norma sosiomatematik, dan minat belajar siswa. Seperti terlihat dari gambar di bawah ini:



**Gambar 2.2**  
Kerangka Berpikir

Berdasarkan gambar di atas dapat dijelaskan bahwa norma sosiomatematik dan minat belajar matematika siswa merupakan faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar dan tujuan tercapainya keberhasilan belajar siswa dalam pendidikan. Faktor-faktor ini saling berhubungan, dimana minat belajar siswa sangat berpengaruh besar dalam keberhasilan belajar. Dalam proses belajar mengajar norma sosiomatematik sangat berpengaruh dalam hubungan dan interaksi siswa dengan pendidik. Interaksi dan komunikasi yang terjalin dengan baik akan menumbuhkan rasa ketertarikan dan kenderungan terhadap sesuatu dan hal tersebut akan memudahkan siswa memahami dan menelaah pelajaran.

Norma sosiomatematik merupakan suatu aturan eksplisit maupun implicit yang mempengaruhi partisipasi siswa dalam aktivitas belajar matematika. Norma sosiomatematik berkaitan dengan bagaimana siswa meyakini dan memahami pengetahuan matematika, menempatkan diri dalam suatu interaksi sosial dalam membangun pengetahuan matematika. Kegiatan belajar mengajar perlu adanya minat belajar yang tinggi yang timbul dari dalam diri siswa, dimana minat akan mendorong siswa menyukai sesuatu dalam kegiatan belajar, terutama dalam belajar matematika. Minat belajar akan tumbuh dari berbagai faktor diantaranya faktor internal dan eksternal.

Hubungan antara norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa seperti yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa untuk memperoleh hasil belajar yang baik perlu adanya minat belajar yang tinggi dalam diri siswa. Selain itu norma sosiomatematik juga sangat berpengaruh untuk menentukan keberhasilan proses belajar di sekolah.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 24 Bandar Lampung pada kelas VIII tahun ajaran 2017/2018.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester I tahun ajaran 2018/2019.

#### **B. Jenis Penelitian**

Berdasarkan masalah yang diteliti, maka penelitian ini dapat digolongkan kedalam penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian dimana data yang diperoleh dianalisis berupa data kualitatif.<sup>1</sup> Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 9

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Penekatan Praktik* ( Jakarta: Rineka Cipta, 2014), h. 3

Menurut Moleong, ada sebelas karakteristik penelitian kualitatif yang harus dipenuhi yaitu sebagai berikut<sup>3</sup>:

1. Latar ilmiah
2. Manusia sebagai alat
3. Metode kualitatif
4. Analisis data secara induktif
5. Teori dasar (*grounded theory*)
6. Deskriptif
7. Lebih mementingkan proses dari pada hasil
8. Adanya batasan yang ditentukan oleh fokus
9. Adanya kriteria khusus untuk keabsahan data
10. Desain yang bersifat sementara
11. Hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif dikarenakan pada penelitian ini mendeskripsikan norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa di SMPN 24 Bandar Lampung.

### **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah subjek yang akan diteliti dan diamati oleh penulis dalam sebuah penelitian. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII-F semester I SMPN 24 Bandar Lampung tahun pelajaran 2018/2019.

---

<sup>3</sup>*Ibid*, h. 21

#### D. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>4</sup> Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu 6 siswa kelas VIII-F SMPN 24 Bandar Lampung sebagai sampel untuk mendeskripsikan norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika.

#### E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah “cara pengambilan sampel pada penelitian untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.”<sup>5</sup> Teknik sampling pada umumnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*.

##### 1. *Probability Samling*

*Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random, sampling area (cluster) sampling (sampling menurut daerah)*.

##### 2. *Non Probability Sampling*

*Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur (anggota) populasi

---

<sup>4</sup>Sugiyono, Op. Cit, h. 81

<sup>5</sup>*Loc. Cit*, h.81



untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball*.

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah salah satu teknik pengambilan sampel *Non Probability Sampling* yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>6</sup>

Pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah 6 siswa kelas VIII F SMP N 24 Bandar Lampung semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Enam siswa tersebut terdiri dari 2 siswa masing-masing memiliki norma sosiomatematik dan minat belajar kategori tinggi, sedang dan rendah.

## **F. Data dan Sumber Data**

Sumber yang mengandung proses-proses yang terjadi saat pengambilan sumber yaitu:

### **1. Data Primer**

Data primer adalah data berupa kata-kata atau wawancara dari narasumber. Data primer memiliki kelebihan yaitu penulis memahami proses pengumpulannya secara langsung. Penulis lebih leluasa dalam menghubungkan masalah penelitiannya dengan kemungkinan ketersediaan data di lapangan.

---

<sup>6</sup>*Ibid*, h. 85

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan setelah data primer, data sekunder digunakan untuk melengkapi data primer yang berupa foto, tabel atau catatan dan lain-lain.<sup>7</sup>

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah pengumpulan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penulis tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.<sup>8</sup> Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kualitatif ini yaitu wawancara (interview), observasi, dan angket.

### 1. Wawancara (interview)

Wawancara merupakan salah satu bentuk alat evaluasi jenis no-tes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung.<sup>9</sup> Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.<sup>10</sup> Metode ini digunakan untuk mewawancarai guru bidang studi matematika guna mengetahui norma sosiomatematik dan minat belajar dalam kelas

---

<sup>7</sup>Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (bandung: Remaja Rosdakarya,2017), h. 112

<sup>8</sup>Sugiyono, *Op. Cit*, h. 224

<sup>9</sup>Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip-Teknik-Prosedur* ( Bandung: PT.Remaja Rosakarya, 2011), h. 157

<sup>10</sup>Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*, h. 198

matematika, sebagai informan untuk diwawancari dalam penelitian ini adalah guru bidang studi matematika yaitu bapak Drs. Dauf Lani.

## 2. Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>11</sup> Pada penelitian ini, penulis melakukan observasi di SMPN 24 Bandar Lampung untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran matematika di sekolah tersebut

## 3. Angket (kuesioner)

Angket termasuk alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal.<sup>12</sup> Angket atau kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.<sup>13</sup> Penelitian ini, penulis menggunakan angket berupa pilihan ganda maupun isian, disertai dengan sebuah pernyataan yang diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan-tingkatan penilaian, misalnya mulai dari tidak setuju sampai sangat setuju, dimana responden tinggal memberikan tanda check pada kolom yang sesuai dengan pilihan

---

<sup>11</sup>Zainal Arifin, *Op. Cit*, h.153

<sup>12</sup>*Op. Cit*, h.166

<sup>13</sup>Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*, h. 194

responden. Penulis memilih metode angket ini untuk mengetahui seberapa besar minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

## **H. Instrumen Penelitian**

Instrumen merupakan alat pengumpulan data yang harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data emiris sebagaimana adanya.<sup>14</sup> Instrumen penelitian dikatakan juga sebagai alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati.<sup>15</sup> Dalam peneliian ini ada dua macam instrumen yang digunakan yaitu:

### **1) Instrumen Utama**

Nasution menyatakan bahwa “dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain dari pada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya ialah bahwa, segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan, semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatunya masih perlu dikembangkan sepanjang penelitian itu. Serta keadaan yang serba tidak pasti dan tidak jelas itu, tidak ada pilihan lain dan hanya peneliti itu sendiri sebagai alat satu-satunya yang dapat mencapainya”.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup>Nana Sudjana. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2012), h. 97

<sup>15</sup>Sugiyono, *Op. Cit*, h. 102

<sup>16</sup>*Ibid*, h. 223

Sehingga dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah penulis itu sendiri, sehingga pada waktu pengumpulan data di lapangan, penulis berperan serta dalam proses penelitian. Penulis juga mengumpulkan dan mencari data tentang hal yang terkait dengan norma sosiomatematik dan minat belajar matematika siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika yang berlangsung.

## 2) Instrumen Bantu

### a. Angket Minat Belajar Matematika

Angket atau kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.<sup>17</sup>

Adapun penskoran angket minat belajar matematika dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Penskoran Angket Minat Belajar matematika<sup>18</sup>**

Alternative Jawaban	Skor	
	Pertanyaan Positif (+)	Pertanyaan Negatif (-)
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

<sup>17</sup>Suharsimi Arikunto, *Loc. Cit*, h. 194

<sup>18</sup>*Ibid*, h. 172

Kemudian setiap pertanyaan dalam angket akan dijumlahkan untuk mendapatkan skor, kemudian diubah dalam bentuk persentase nilai dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai total}} \times 100\%$$

Kemudian dikualifikasikan dengan ketentuan seperti yang tertera dalam table 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Minat Belajar Matematika<sup>19</sup>**

<b>Minat Belajar</b>	<b>Tinggi</b>	<b>Sedang</b>	<b>Rendah</b>
<b>Kriteria</b>	Nilai $\geq \bar{X} + SD$	$\bar{X} - SD \leq \text{Nilai} < \bar{X} + SD$	Nilai $< \bar{X} - SD$

Keterangan:

$\bar{X}$  : Rata-rata

SD : Standar deviasi atau simpangan baku

$$SD : \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Hasil dari angket tersebut yang nanti akan dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui bagaimana minat belajar siswa, yang tidak lain sebagai data utama dalam penelitian ini.

b. Lembar Observasi Norma Sosiomatematik

Lembar observasi digunakan sebagai lembar pengamatan yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan atau ketercapaian dalam penelitian. Lembar observasi norma sosiomatematik dalam penelitian ini

---

<sup>19</sup>Gusniwati, "Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika". *Jurnal Formatif* 5(1): 26-41, 2015

diadaptasi dari peneliti sebelumnya Diana Sulfikawati. Hasil dari lembar observasi tersebut yang nanti akan digunakan untuk mendeskripsikan norma sosiomatematik sebagai data yang dianalisis. Berdasarkan data hasil pengamatan terhadap proses belajar siswa berdasarkan indikator-indikator norma sosiomatematik yang didapat dari metode pengamatan dan dokumentasi. Persentase hasil pengamatan norma sosiomatematik akan dihitung berdasarkan rumus dan dikategorikan berdasarkan Tabel 3.3 sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai total}} \times 100\%$$

**Tabel 3.3**  
**Kategori Persentase Norma Sosiomatematik**

Persentase ( $\rho$ )	Keterangan
$75\% < \rho \leq 100\%$	Sangat baik
$50\% < \rho \leq 75\%$	Baik
$25\% < \rho \leq 50\%$	Cukup baik
$\rho \leq 25\%$	Kurang baik

(diadaptasi dari Arikunto, 2000)

## I. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan meliputi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Masing-masing tahap akan diuraikan sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Meminta izin untuk melakukan penelitian di SMPN 24 Bandar Lampung.

- b. Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi matematika SMPN 24 Bandar Lampung mengenai siswa yang akan dijadikan objek penelitian dan waktu yang akan digunakan untuk penelitian.
- c. Menyusun instrumen penelitian meliputi kisi-kisi pedoman wawancara, lembar observasi dan angket .

## 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Memberikan angket kepada siswa kelas VIII SMPN 24 Bandar Lampung untuk memilih subjek penelitian.
- b. Melakukan wawancara kepada 6 siswa dengan kriteria minat belajar tinggi, sedang dan rendah, sebagai subjek yang akan diteliti secara mendalam oleh penulis tentang deskripsi norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika siswa.

## 3. Tahap Analisis

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis sesuai dengan teknik analisis data.

### **J. Teknik Analisis Data**

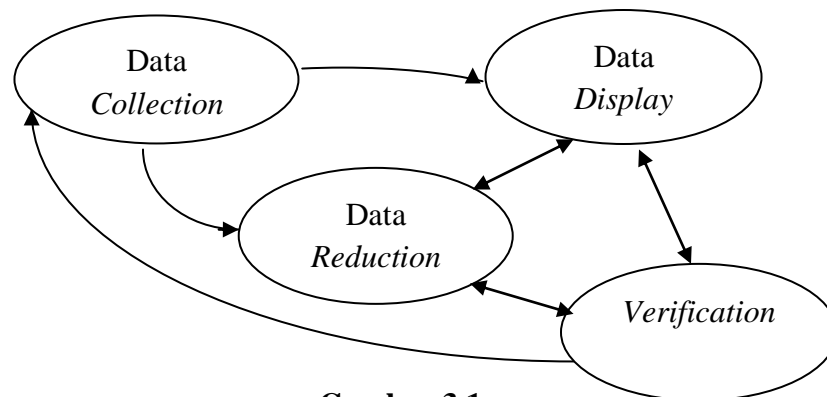
Analisis data adalah mengubah data mentah menjadi data yang bermakna mengarah pada kesimpulan.<sup>20</sup> Sugiyono mengemukakan bahwa analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah

---

<sup>20</sup>*Ibid*, h. 53



diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabar ke daam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami oleh diri sendiri maupun orang lain.<sup>21</sup> Teknik yang digunakan penulis dalam menganalisis data adalah teknik Model Miles and Huberman. Miles and Huberman mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.<sup>22</sup> Adapun aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.



**Gambar 3.1**  
Komponen dalam Analisis Data

---

<sup>21</sup>*Ibid*, h. 224

<sup>22</sup>*Ibid*, h. 246

### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data merupakan proses berfikir sensitive yang memerlukan kecerdasan dan keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi.<sup>23</sup> Menurut Sugiyono dalam bukunya mengemukakan bahwa mereduksi data artinya penulis merangkum, mengambil data yang pokok dan penting, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari pola dan temanya, dan membuang yang tidak perlu.<sup>24</sup>

Reduksi data dalam penelitian ini, penulis memasuki setting sekolah sebagai tempat penelitian, maka dalam mereduksi data penulis akan memfokuskan perhatian pada siswa di kelas VIII SMP N 24 Bandar Lampung.

### 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk uraian singkat. Data yang mengenai deskripsi norma sosiomatematik yang ditinjau dari minat belajar matematika siswa.

### 3. *Verification* (Kesimpulan)

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi, gambaran suatu objek yang sebelumnya masih gelap atau remnag-remang sehingga setelah di teliti menjadi jelas dan akurat, dapat berupa hubungan

---

<sup>23</sup>*Ibid*, h. 248

<sup>24</sup>*Ibid*, h. 247

kasual atau interaktif, hipotesis atau teori.<sup>25</sup> Apabila kesimpulan data yang dikemukakan pada tahap awal atau display telah didukung oleh bukti-bukti yang mantap, maka didapat kesimpulan yang kredibel.

### **K. Validitas Data**

Validitas data dilakukan untuk menguji keabsahan data. Menurut Sugiyono data dikatakan valid jika hasil yang diperoleh tidak berbeda dengan kejadian yang diteliti.<sup>26</sup> Terdapat tiga triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu.<sup>27</sup> Dengan demikian terdapat tiga triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu.

#### 1. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber yaitu pengecekan data yang berbeda melalui beberapa sumber. Data yang dianalisis menghasilkan suatu kesimpulan.

#### 2. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik yaitu pengecekan data dengan menggunakan teknik yang berbeda namun sumber yang diteliti termasuk sumber yang sama.

#### 3. Triangulasi Waktu

Triangulasi waktu yaitu pengecekan data dengan menggunakan wawancara dalam waktu yang berbeda namun sumber yang diwawancara masih sama.

---

<sup>25</sup>*Ibid*, h. 253

<sup>26</sup>Lexy J. Moleong, *Op. Cit*, h. 269

<sup>27</sup>Sugiyono, *Op. Cit*, h. 274

Jika menghasilkan data yang berbeda, maka dilakukan secara berulang-ulang sampai ditemukan kepastian datanya.<sup>28</sup>

Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil wawancara dan observasi pada sumber yang sama. Triangulasi teknik digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.

#### **L. Reabilitas**

Reabilitas sering disebut dengan *dependability*. Ketika orang lain dapat mengulang kembali proses penelitian maka penelitian tersebut reliable. Pengujian *dependability* dilakukan oleh pembimbing untuk mengetahui proses penelitian.

Berdasarkan keterangan di atas disimpulkan bahwa penulis melakukan reabilitas atau *dependability* dengan pembimbing. Agar pembimbing mengetahui bahwa penulis melakukan seluruh aktivitas dalam melakukan penelitiannya sehingga data yang diperoleh penulis reliabel.

---

<sup>28</sup>Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 273

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMPN 24 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019, subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII F dengan jumlah 30 siswa. Data hasil penelitian diawali dengan melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui bagaimana minat belajar yang dimiliki oleh siswa dan mengetahui norma sosiomatematik yang terdapat di dalam kelas. Penulis dalam wawancara ini menanyakan bagaimana norma sosiomatematik siswa dan minat belajar matematika yang dimiliki siswa dalam pembelajaran di sekolah.

Pengambilan subjek dalam penelitian ini berdasarkan dengan apa yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya yaitu berupa pengambilan sampel secara *purposive*. Subjek dalam penelitian terpilih 6 siswa dengan meminta pertimbangan guru matematika dibantu pertimbangan lainnya, seperti nilai ulangan harian, keaktifan dikelas, dan kecakapan siswa dalam proses pembelajaran didalam kelas.

Berdasarkan pertimbangan tersebut terpilih 6, yaitu 2 siswa dengan kategori tinggi, 2 siswa dengan kategori sedang dan 2 siswa dengan kategori

rendah. Penentuan subjek penelitian berdasarkan penjelasan di atas dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut:

**Tabel 4.1**  
**Siswa Yang Memenuhi Kriteria Subjek Penelitian**

<b>No</b>	<b>Pengkodean</b>	<b>Keterangan</b>
<b>1.</b>	<b>T</b>	<b>Kategori tinggi</b>
<b>2.</b>	<b>S</b>	<b>Kategori sedang</b>
<b>3.</b>	<b>R</b>	<b>Kategori rendah</b>

Berdasarkan subjek penelitian yang sudah ditentukan secara *purposive* dan berdasarkan kriteria minat belajar matematika terpilih 6 siswa yang selanjutnya akan dilakukan wawancara berbasis angket menggunakan triangulasi teknik. Teknik ini digunakan dalam satu waktu dimana dilakukannya wawancara setelah siswa melakukan pengisian angket.

Pemilihan waktu, penulis menyesuaikan dengan keadaan dan waktu dengan pendidik maupun waktu sekolah, serta menyesuaikan waktu dengan siswa. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan permintaan sekolah dan pendidik untuk menetapkan waktu yang tepat agar penelitian yang penulis lakukan dapat berjalan dengan baik tanpa merugikan waktu jam pembelajaran siswa dan juga aktivitas belajar siswa.

## 1. Hasil dan Analisis Data

### a. Hasil Norma Sosiometematik

Observasi yang dilakukan terhadap siswa bertujuan untuk mengetahui norma sosiometematik yang ada di dalam kelas. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis, diperoleh data pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Data Hasil Lembar Observasi Norma Sosiometematik**

Kategori	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
	$75% < \rho \leq 100%$	$50% < \rho \leq 75%$	$25% < \rho \leq 50%$	$\rho \leq 25%$
Frekuensi	7	18	5	0
Jumlah	30			

*Sumber: Penyajian Data Hasil Lembar Observasi Norma Sosiometematik (Lampiran 9)*

Berdasarkan hasil data lembar observasi norma sosiometematik pada Tabel 4.2, bahwasanya dapat diketahui bahwa setiap siswa memiliki norma sosiometematik, hanya saja setiap siswa memiliki tingkat norma sosiometematik yang berbeda-beda, yakni sangat baik, baik, cukup baik dan kurang baik. Siswa yang memiliki norma sosiometematik sangat baik sebanyak 7 siswa, 18 siswa memiliki norma sosiometematik baik, dan 5 siswa memiliki norma sosiometematik yang cukup baik. Hasil dari keseluruhan data tersebut dapat disimpulkan bahwa norma sosiometematik yang dimiliki siswa menunjukkan kategori baik, hal ini

berdasarkan data pada tabel di atas menunjukan bahwa frekuensi norma sosiomatematik kategori baik lebih banyak dibandingkan frekuensi kategori sangat baik, cukup baik dan kurang baik.

#### b. Hasil Angket Minat Belajar Matematika

Angket yang dilakukan terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui minat belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian, penulis mendapatkan data berupa jawaban dari subjek penelitian yang terdapat pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Data Hasil Angket Minat Belajar Matematika**

Minat Belajar	Tinggi	Sedang	Rendah
	Nilai $\geq \bar{X} + SD$	$\bar{X} - SD \leq \text{Nilai} < \bar{X} + SD$	Nilai $< \bar{X} + SD$
Frekuensi	6	20	4
Jumlah	30		

*Sumber: Penyajian Data Hasil Angket Minat Belajar Matematika (Lampiran 10)*

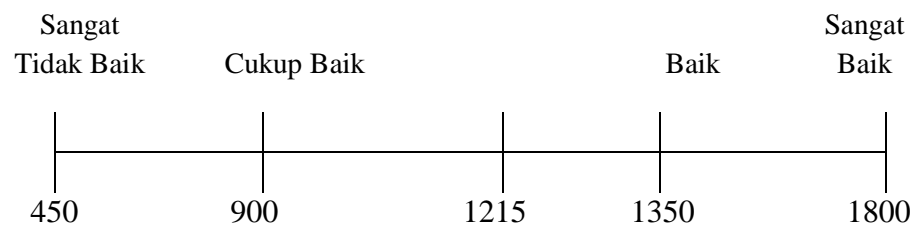
Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, bahwasanya diperoleh frekuensi dari kategori minat belajar matematika tertinggi ada 6 siswa kemudian untuk frekuensi minat belajar matematika sedang ada 20 siswa dan kategori frekuensi minat belajar matematika ada 4 siswa. Hasil dari keseluruhan data di atas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar matematika yang dimiliki siswa menunjukkan kategori sedang, hal ini berdasarkan data pada tabel di atas menunjukan bahwa frekuensi minat



belajar matematika kategori sedang lebih banyak dibandingkan frekuensi kategori tinggi dan rendah.

**c. Hasil Perhitungan Skala Likert Norma Sosiomatematik dan Minat Belajar Matematika**

Hasil penelitian yang telah dilakukan memperoleh data berupa angket dan lembar observasi yang kemudian diolah menggunakan skala likert untuk melihat secara mendalam bagaimana norma sosiomatematik dan minat belajar matematika yang dimiliki subjek penelitian. Adapun hasil skala likert norma sosiomatematik dapat dilihat sebagai berikut:

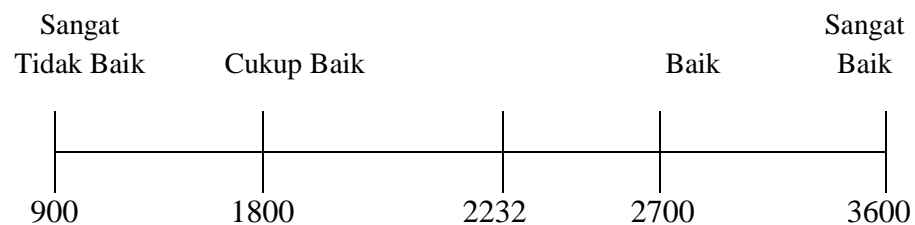


**Gambar 4.1**  
**Hasil Skala Likert Norma Sosiomatematik (Lampiran 11)**

Berdasarkan hasil skala likert pada Gambar 4.1 di atas, dapat diketahui bahwa norma sosiomatematik yang dimiliki oleh siswa kelas VIII-F secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori cukup baik dengan skor nilai sebanyak 1215. Dimana terlihat nilai 1215 termasuk dalam kategori “cukup baik dan baik”, tetapi lebih mendekati pada kategori baik. Dengan demikian, norma sosiomatematik yang dimiliki oleh keseluruhan siswa sebesar 67,5 % dari kriteria yang ditetapkan.

Hasil perhitungan menggunakan skala likert dapat disimpulkan bahwa norma sosiomatematik yang dimiliki siswa termasuk ke dalam kategori baik, dengan norma sosiomatematik yang dimiliki subjek penelitian sebanyak 1215 atau sebesar 67,5 %.

Hasil data minat belajar matematika subjek penelitian kelas VIII-F dihitung menggunakan skala likert untuk lebih mendalami bagaimana minat belajar matematika yang dimiliki siswa. Adapun hasil skala likert minat belajar matematika dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 4.2**  
**Hasil Skala Likert Minat Belajar Matematika** (Lampiran 12)

Berdasarkan hasil skala likert pada Gambar 4.2 di atas, dapat diketahui bahwa minat belajar yang dimiliki oleh siswa kelas VIII-F secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori baik dengan skor nilai sebanyak 2232. Nilai 2232 termasuk dalam kategori “cukup baik dan baik”, tetapi lebih mendekati pada kategori baik. Dengan demikian, minat belajar matematika yang dimiliki oleh keseluruhan siswa sebesar 62 % dari kriteria yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil skala likert norma sosiomatematik dan minat belajar matematika di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki norma sosiomatematik dan minat belajar matematika yang baik dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

**d. Hasil Analisis Obseravsi dan Wawancara**

Keseluruhan siswa kelas VIII-F yang menjadi subjek penelitian, diambil 6 siswa untuk diwawancarai dari tingkat kriteria. Enam siswa tersebut mewakili masing-masing dari kriteria minat belajar matematika yang dipilih berdasarkan nilai pengkategorian minat belajar matematika.

Setelah terpilih enam subjek penelitian, selanjutnya masing-masing subjek penelitian diberikan pertanyaan oleh penulis. Berdasarkan kriteria minat belajar matematika yaitu tinggi, sedang dan rendah. Wawancara yang dilakukan terhadap subjek penelitian bertujuan untuk mencari tahu kesulitan belajar yang dialami oleh siswa berdasarkan minat belajar matematika dan norma sosoiomatematik yang miliki siswa dalam proses pembelajaran. Adapun subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Subjek Penelitian**

<b>Inisial</b>	<b>Minat Belajar Matematika dan Norma Sociomatematik</b>
T1	Tinggi/Sangat Baik
T2	Tinggi/Sangat Baik
S1	Sedang/Baik
S2	Sedang/Baik
R1	Rendah/Cukup
R2	Rendah/Cukup

*Sumber: Penyajian Data Hasil (Lampiran 9 dan 10)*

- 1) Subjek penelitian yang memiliki norma sociomatematik sangat baik berdasarkan minat belajar yang tinggi.

Wawancara dengan subjek penelitian yang memiliki norma sociomatematik sangat baik berdasarkan minat belajar yang tinggi dilakukan setelah penulis menentukan subjek penelitian. Berikut adalah hasil observasi dan transkrip wawancara dengan subjek penelitian T1 dan T2 berdasarkan minat belajar matematika dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi dan wawancara subjek penelitian T1

- a) Hasil observasi subjek penelitian T1
- (1) Subjek penelitian T1 lebih senang mengerjakan tugas secara individu.
  - (2) Subjek penelitian T1 menerima keragaman atau perbedaan siswa lain.
  - (3) Subjek penelitian T1 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang baik.
  - (4) Subjek penelitian T1 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang jelas dan dimengerti.
  - (5) Subjek penelitian T1 mampu mengungkapkan ide.
  - (6) Subjek penelitian T1 mampu menuliskan ide secara matematis.

- (7) Subjek penelitian T1 mampu menuliskan informasi penting.
- (8) Subjek penelitian T1 memperhatikan guru ketika menjelaskan
- (9) Subjek penelitian T1 mendengarkan guru ketika menjelaskan.
- (10) Subjek penelitian T1 menelaah kembali penjelasan guru.
- (11) Subjek penelitian T1 berinteraksi dengan baik.
- (12) Subjek penelitian T1 melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran.
- (13) Subjek penelitian T1 selalu membantu semua siswa saat kesulitan.
- (14) Subjek penelitian T1 mendukung atau memotivasi siswa.
- (15) Subjek penelitian T1 menerima kesepakatan bersama.

Berdasarkan hasil observasi di atas, subjek penelitian T1 memiliki norma sosiomatematik dalam kategori sangat baik, hal ini terlihat dari bagaimana subjek penelitian T1 senang mengerjakan tugas secara individu, menerima keragaman atau perbedaan siswa lain, dalam penyampaian subjek penelitian T1 menggunakan bahasa yang baik, jelas dan mudah dimengerti, mampu menuliskan ide dan informasi penting, memperhatikan dan mendengarkan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, mendukung dan memotivasi siswa lain dan menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa norma sosiomatematik dari observasi yang dilakukan penulis menunjukkan kategori sangat baik.

#### b) Hasil wawancara subjek penelitian T1

- P : Apakah kamu lebih senang tugas individu atau kelompok?  
 T1 : Saya lebih senang tugas individu.  
 P : Bagaimana pendapat kamu tentang teman sekelasmu?  
 T1 : Mereka semua baik.  
 P : Apakah kamu mengungkapkan ide atau tanggapan saat

- pembelajaran?
- T1 : Iya, saya sering mengungkapkan tanggapan jika saya tidak sependapat dengan yang lain.
- P : Apakah kamu bisa menuliskan ide atau tanggapanmu sesuai kaidah materi yang diajarkan guru?
- T1 : Iya karena saya paham dengan materinya.
- P : Apakah kamu menuliskan poin penting ketika guru menjelaskan materi?
- T1 : Iya, karena memudahkan saya dalam mengingat.
- P : Apakah kamu memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?
- T1 : Iya. Saya selalu memperhatikan guru.
- P : Apakah kamu mendengarkan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?
- T1 : Iya. Saya selalu mendengarkan penjelasan guru.
- P : Apakah kamu dapat menyimpulkan materi yang dijelaskan guru?
- T1 : Bisa. Jika saya mendengarkan dan memperhatikan guru.
- P : Apakah kamu berinteraksi dengan semua teman sekelasmu?
- T1 : Iya. Mereka teman yang asyik.
- P : Apakah kamu mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir?
- T1 : Tentu
- P : Apakah kamu membantu teman yang mengalami kesulitan?
- T1 : Iya. Kami saling membantu.
- P : Bagaimana cara kamu memberikan semangat kepada teman yang kesulitan?
- T1 : Memberikan motivasi dan mengajak belajar bersama.
- P : Apakah kamu setuju dengan pendapat teman sekelasmu?
- T1 : Setuju. Jika pendapatnya benar.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat diketahui bahwa subjek penelitian T1 memiliki antusiasme yang baik dalam proses pembelajaran, menerima keragaman individu lainnya, mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang baik dan jelas, mampu menuliskan ide secara matematis, memperhatikan dan mendengarkan guru pada saat menjelaskan materi, mampu menelaah kembali materi yang diajarkan, berinteraksi dengan baik kepada siswa yang lain, mengikuti pelajaran dengan baik,

memberikan dukungan, motivasi dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dan menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan subjek penelitian T1 memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik hal ini tentu didukung dengan minat belajar matematika yang tinggi.

Hasil observasi dan wawancara subjek penelitian T2

a) Hasil observasi subjek penelitian T2

- (1) Subjek penelitian T2 lebih senang mengerjakan tugas secara individu.
- (2) Subjek penelitian T2 menerima keragaman atau perbedaan siswa lain.
- (3) Subjek penelitian T2 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang baik.
- (4) Subjek penelitian T2 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang jelas dan dimengerti.
- (5) Subjek penelitian T2 mampu mengungkapkan ide.
- (6) Subjek penelitian T2 mampu menuliskan ide secara matematis.
- (7) Subjek penelitian T2 mampu menuliskan informasi penting.
- (8) Subjek penelitian T2 memperhatikan guru ketika menjelaskan
- (9) Subjek penelitian T2 mendengarkan guru ketika menjelaskan.
- (10) Subjek penelitian T2 menelaah kembali penjelasan guru.
- (11) Subjek penelitian T2 berinteraksi dengan baik.
- (12) Subjek penelitian T2 melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran.
- (13) Subjek penelitian T2 membantu semua siswa saat kesulitan.
- (14) Subjek penelitian T2 mendukung atau memotivasi siswa.
- (15) Subjek penelitian T2 menerima kesepakatan bersama.

Berdasarkan hasil observasi di atas, subjek penelitian T2 memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik, hal ini terlihat dari bagaimana subjek penelitian T2 senang mengerjakan tugas secara

individu, menerima keragaman atau perbedaan siswa lain, dalam penyampaian subjek penelitian T2 menggunakan bahasa yang baik, jelas dan mudah dimengerti, mampu menuliskan ide dan informasi penting, memperhatikan dan mendengarkan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, mendukung dan memotivasi siswa lain dan menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa norma sosiomatematik dari observasi yang dilakukan penulis menunjukkan kategori sangat baik.

b) Hasil wawancara subjek penelitian T2

- P : Apakah kamu lebih senang tugas individu atau kelompok?  
 T2 : Individu, tapi saya juga senang tugas kelompok.  
 P : Bagaimana pendapat kamu tentang teman sekelasmu?  
 T2 : Baik.  
 P : Apakah kamu mengungkapkan ide atau tanggapan saat pembelajaran?  
 T2 : Iya, jika saya belum paham.  
 P : Apakah kamu bisa menuliskan ide atau tanggapanmu sesuai kaidah materi yang diajarkan guru?  
 T2 : Tentu, jika saya paham materi yang diajarkan.  
 P : Apakah kamu menuliskan poin penting ketika guru menjelaskan materi?  
 T2 : Iya, karena membuat saya mudah mengingat.  
 P : Apakah kamu memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?  
 T2 : Iya, saya selalu memperhatikan guru.  
 P : Apakah kamu mendengarkan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?  
 T2 : Iya, saya selalu mendengarkan guru.  
 P : Apakah kamu dapat menyimpulkan materi yang dijelaskan guru?  
 T2 : Bisa  
 P : Apakah kamu berinteraksi dengan semua teman sekelasmu?  
 T2 : Iya, mereka teman yang asyik.  
 P : Apakah kamu mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir?  
 T2 : Tentu saja.



- P : Apakah kamu membantu teman yang mengalami kesulitan?  
 T2 : Iya, jika saya bisa.  
 P : Bagaimana cara kamu memberikan semangat kepada teman yang kesulitan?  
 T2 : Memberikan kata-kata yang membangkitkan semangat.  
 P : Apakah kamu setuju dengan pendapat teman sekelasmu?  
 T2 : Iya

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat diketahui bahwa subjek penelitian T2 menunjukkan rasa senang belajar individu maupun kelompok, menerima keragaman individu lain, mampu mengungkapkan ide atau tanggapan, mengungkapkan argumen secara jelas menggunakan bahasa yang baik, mampu menuliskan ide secara matematis, memperhatikan dan mendengarkan guru, menelaah kembali materi yang diajarkan guru, berinteraksi dengan semua anggota kelas, mengikut pelajaran dengan baik, serta memberikan bantuan dan motivasi kepada teman yang kesulitan dalam memahami pelajaran matematika. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian T2 memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik hal ini dikarenakan minat belajar yang tinggi terhadap matematika.

- 2) Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik baik berdasarkan minat belajar matematika sedang.

Wawancara dengan subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik sangat baik berdasarkan minat belajar yang tinggi

dilakukan setelah penulis menentukan subjek penelitian. Berikut adalah hasil transkrip wawancara dengan subjek penelitian S1 dan S2 berdasarkan minat belajar matematika dalam proses pembelajaran.

#### Hasil observasi dan wawancara subjek penelitian S1

##### a) Hasil observasi subjek penelitian S1

- (1) Subjek penelitian S1 cukup senang mengerjakan tugas secara individu.
- (2) Subjek penelitian S1 menerima keragaman atau perbedaan siswa lain.
- (3) Subjek penelitian S1 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang cukup baik.
- (4) Subjek penelitian S1 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang cukup jelas dan dimengerti.
- (5) Subjek penelitian S1 mampu mengungkapkan ide.
- (6) Subjek penelitian S1 mampu menuliskan ide secara matematis.
- (7) Subjek penelitian S1 mampu menuliskan informasi penting.
- (8) Subjek penelitian S1 memperhatikan guru ketika menjelaskan.
- (9) Subjek penelitian S1 mendengarkan guru ketika menjelaskan.
- (10) Subjek penelitian S1 menelaah kembali penjelasan guru.
- (11) Subjek penelitian S1 berinteraksi dengan baik.
- (12) Subjek penelitian S1 melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran.
- (13) Subjek penelitian S1 membantu semua siswa saat kesulitan.
- (14) Subjek penelitian S1 mendukung atau memotivasi siswa.
- (15) Subjek penelitian T1 menerima kesepakatan bersama.

Berdasarkan hasil observasi di atas, subjek penelitian S1 memiliki norma sosiomatematik kategori baik, hal ini terlihat dari bagaimana subjek penelitian S1 cukup senang mengerjakan tugas secara individu, menerima keragaman atau perbedaan siswa lain, dalam penyampaian subjek penelitian S1 cukup menggunakan bahasa

nyag baik, jelas dan mudah dimengerti, mampu menuliskan ide dan informasi penting, memperhatikan dan mendengarkan guru, menelaah kembali pelajaran walaupun terkadang tidak fokus, berinteraksi dengan baik, mendukung dan memotivasi siswa lain dan menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa norma sosiomateatik dari observasi yang dilakukan penulis menunjukkan kategori baik.

b) Hasil wawancara subjek penelitian S1

P : Apakah kamu lebih senang tugas individu atau kelompok?

S1 : Terkadang lebih senang berkelompok.

P : Bagaimana pendapat kamu tentang teman sekelasmu?

S1 : Baik, mereka asyik dan menerima.

P : Apakah kamu mengungkapkan ide atau tanggapan saat pembelajaran?

S1 : Terkadang, jika saya punya ide atau tanggapan.

P : Apakah kamu bisa menuliskan ide atau tanggapanmu sesuai kaidah materi yang diajarkan guru?

S1 : Bisa, jika saya paham materi yang diajarkan guru.

P : Apakah kamu menuliskan poin penting ketika guru menjelaskan materi?

S1 : Iya, tapi tergantung mood.

P : Apakah kamu memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?

S1 : Iya saya memperhatikan apa yang dijelaskan guru.

P : Apakah kamu mendengarkan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?

S1 : Iya saya mendengarkan apa yang disampaikan guru.

P : Apakah kamu dapat menyimpulkan materi yang dijelaskan guru?

S1 : Tidak selalu.

P : Apakah kamu berinteraksi dengan semua teman sekelasmu?

S1 : Iya, kami selalu berinteraksi satu sama lain.

P : Apakah kamu mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir?

S1 : Iya, walaupun terkadang bosan.

P : Apakah kamu membantu teman yang mengalami

- kesulitan?
- S1 : Iya, kami saling membantu.
- P : Bagaimana cara kamu memberikan semangat kepada teman yang kesulitan?
- S1 : Memberikan semangat dan mengajak belajar bersama.
- P : Apakah kamu setuju dengan pendapat teman sekelasmu?
- S1 : Iya. Jika itu pendapat yang baik.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat diketahui bahwa subjek penelitian S1 memiliki antusiasme yang baik dalam mengerjakan tugas individu maupun kelompok, menerima individu lain dengan baik, memberikan ide atau tanggapan jika sedang mood, menggunakan bahasa yang baik dan jelas ketika memberikan argumen, memperhatikan dan mendengarkan apa yang dijelaskan guru, tapi tidak selalu bisa menyimpulkan kembali apa yang dijelaskan guru, berinteraksi dengan baik, mengikuti pelajaran hingga akhir, memberikan dukungan atau bantuan kepada siswa yang lain. Serta menerima keputusan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian S1 memiliki norma sosiomatematik yang baik hal ini dikarenakan minat belajar kategori seanggi terhadap matematika.

Hasil observasi dan wawancara subjek penelitian S2

a) Hasil observasi subjek penelitian S2

- (1) Subjek penelitian S2 kurang senang mengerjakan tugas secara individu.
- (2) Subjek penelitian S2 cukup menerima keragaman atau perbedaan siswa lain.
- (3) Subjek penelitian S2 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang cukup baik.

- (4) Subjek penelitian S2 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang cukup jelas dan dimengerti.
- (5) Subjek penelitian S2 cukup mampu mengungkapkan ide.
- (6) Subjek penelitian S2 cukup mampu menuliskan ide secara matematis.
- (7) Subjek penelitian S2 mampu menuliskan informasi penting walaupun hanya setengah.
- (8) Subjek penelitian S2 memperhatikan guru ketika menjelaskan
- (9) Subjek penelitian S2 mendengarkan guru ketika menjelaskan.
- (10) Subjek penelitian S2 menelaah kembali penjelasan guru.
- (11) Subjek penelitian S2 berinteraksi dengan baik.
- (12) Subjek penelitian S2 melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran.
- (13) Subjek penelitian S2 membantu semua siswa saat kesulitan.
- (14) Subjek penelitian S2 mendukung atau memotivasi siswa.
- (15) Subjek penelitian S2 menerima kesepakatan bersama.

Berdasarkan hasil observasi di atas, bahwa subjek penelitian S2 sebagaimana subjek penelitian S2 kurang senang mengerjakan tugas secara individu, menerima keragaman atau perbedaan siswa lain, dalam penyampaian subjek penelitian S2 sudah menggunakan bahasa yang baik, jelas dan mudah dimengerti, mampu menuliskan ide dan informasi penting walaupun hanya setengah, memperhatikan dan mendengarkan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, mendukung dan memotivasi siswa lain dan menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa norma sosiomatematik dari observasi yang dilakukan penulis menunjukkan kategori baik.

b) Hasil wawancara subjek penelitian S2

P : Apakah kamu lebih senang tugas individu atau kelompok?

- S2 : Saya lebih suka tugas secara individu.  
P : Bagaimana pendapat kamu tentang teman sekelasmu?  
S2 : Baik, asyik dan bersahabat.  
P : Apakah kamu mengungkapkan ide atau tanggapan saat pembelajaran?  
S2 : Kadang-kadang.  
P : Apakah kamu bisa menuliskan ide atau tanggapanmu sesuai kaidah materi yang diajarkan guru?  
S2 : Bisa, jika saya paham.  
P : Apakah kamu menuliskan poin penting ketika guru menjelaskan materi?  
S2 : Iya.  
P : Apakah kamu memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?  
S2 : Iya, saya memperhatikan guru.  
P : Apakah kamu mendengarkan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?  
S2 : Iya, saya mendengarkan guru.  
P : Apakah kamu dapat menyimpulkan materi yang dijelaskan guru?  
S2 : Kadang-kadang.  
P : Apakah kamu berinteraksi dengan semua teman sekelasmu?  
S2 : Iya, saya berinteraksi dengan semua teman sekelas, kecuali yang pendiam.  
P : Apakah kamu mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir?  
S2 : Tentu, karena saya tidak pernah bolos.  
P : Apakah kamu membantu teman yang mengalami kesulitan?  
S2 : Iya. Kami saling membantu.  
P : Bagaimana cara kamu memberikan semangat kepada teman yang kesulitan?  
S2 : Mengajak belajar bersama dan memberikan motivasi.  
P : Apakah kamu setuju dengan pendapat teman sekelasmu?  
S2 : Iya.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat diketahui bahwa subjek penelitian S2 lebih senang belajar secara individu, menerima keragaman individu, memberikan tanggapan atau ide walaupun hanya kadang-kadang, menggunakan bahasa yang baik dan jelas,

memperhatikan dan mendengarkan guru, berinteraksi dengan baik, membantu dan mendukung siswa yang lain untuk semangat serta menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian S2 memiliki norma sosiomatematik yang baik berdasarkan kriteria minat belajar matematika kategori sedang yang dilakukan penulis.

- 3) Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik cukup baik berdasarkan minat belajar matematika rendah.

Wawancara dengan subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik sangat baik dan minat belajar yang tinggi dilakukan setelah penulis menentukan subjek penelitian. Berikut adalah hasil transkrip wawancara dengan subjek penelitian R1 dan R2 berdasarkan minat belajar matematika dalam proses pembelajaran.

#### Hasil observasi dan wawancara subjek penelitian R1

##### a) Hasil observasi subjek penelitian R1

- (1) Subjek penelitian R1 tidak senang mengerjakan tugas secara individu.
- (2) Subjek penelitian R1 menerima keragaman atau perbedaan siswa lain.
- (3) Subjek penelitian R1 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang kurang baik.
- (4) Subjek penelitian R1 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang kurang jelas dan dimengerti.
- (5) Subjek penelitian R1 kurang mampu mengungkapkan ide.
- (6) Subjek penelitian R1 kurang mampu menuliskan ide secara matematis.
- (7) Subjek penelitian R1 tidak bisa menuliskan informasi penting.

- (8) Subjek penelitian R1 memperhatikan guru ketika menjelaskan.
- (9) Subjek penelitian R1 mendengarkan guru ketika menjelaskan.
- (10) Subjek penelitian R1 cukup dalam menelaah kembali penjelasan guru.
- (11) Subjek penelitian R1 berinteraksi dengan baik.
- (12) Subjek penelitian R1 melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran walapun hanya mengikuti saja.
- (13) Subjek penelitian R1 cukup membantu siswa saat kesulitan.
- (14) Subjek penelitian R1 mendukung atau memotivasi siswa.
- (15) Subjek penelitian R1 menerima kesepakatan bersama.

Berdasarkan hasil observasi di atas, bahwa subjek penelitian R1 memiliki norma sosiomatematik yang cukup dalam proses pembelajaran, hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan peneliti sebagaimana subjek penelitian R1 tidak senang mengerjakan tugas secara individu, menerima keragaman atau perbedaan siswa lain, dalam penyampaian subjek penelitian R1 menggunakan bahasa yang cukup baik, jelas dan cukup mudah dimengerti, tidak mampu menuliskan ide dan informasi penting, memperhatikan dan mendengarkan guru, kurang dalam menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, kurang dalam mendukung dan memotivasi siswa lain dan menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa norma sosiomatematik dari observasi yang dilakukan penulis menunjukkan kategori cukup.

b) Hasil wawancara subjek penelitian R1

- P : Apakah kamu lebih senang tugas individu atau kelompok?  
 R1 : Saya lebih senang berkelompok.



- P : Bagaimana pendapat kamu tentang teman sekelasmu?  
 R1 : Asyik, ya tidak semuanya sih  
 P : Apakah kamu mengungkapkan ide atau tanggapan dalam pembelajaran?  
 R1 : Tidak, saya hanya mendengarkan teman mengungkapkan ide atau tanggapan.  
 P : Apakah kamu bisa menuliskan ide atau tanggapanmu sesuai kaidah materi yang diajarkan guru?  
 R1 : Iya, jika saya mengerti.  
 P : Apakah kamu menuliskan poin penting ketika guru menjelaskan materi?  
 R1 : Tergantung, jika saya paham materinya.  
 P : Apakah kamu memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?  
 R1 : Iya, walau kadang merasa jenuh.  
 P : Apakah kamu mendengarkan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?  
 R1 : Tentu saja.  
 P : Apakah kamu dapat menyimpulkan materi yang dijelaskan guru?  
 R1 : Kadang-kadang.  
 P : Apakah kamu berinteraksi dengan semua teman sekelasmu?  
 R1 : Iya  
 P : Apakah kamu mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir?  
 R1 : Tentu, karena saya tidak suka membolos.  
 P : Apakah kamu membantu teman yang mengalami kesulitan?  
 R1 : Iya, bila saya bisa. Tapi terkadang mereka yang membantu.  
 P : Bagaimana cara kamu memberikan semangat kepada teman yang kesulitan?  
 R1 : Memberikan motivasi.  
 P : Apakah kamu setuju dengan pendapat teman sekelasmu?  
 R1 : Iya setuju.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat diketahui bahwa norma sosiomatematik dengan kategori minat belajar rendah yang dimiliki subjek penelitian R1 dapat terlihat dari lebih senang mengerjakan tugas kelompok, menerima teman dengan cukup baik, mendengarkan dan memperhatikan guru walaupun tidak mengerti materinya, tidak mampu mengungkapkan ide dan menuliskan informasi penting pada materi

yang dipelajari, berinteraksi dengan cukup baik, tidak membantu teman karena subjek penelitian R1 lebih sering meminta bantuan siswa lain, mengikuti pelajaran sampai selesai dengan perasaan bosan, namun menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian R1 memiliki norma sosiomatematik yang cukup baik dalam proses pembelajaran walaupun minat belajar yang dimiliki subjek penelitian R1 kurang.

#### Hasil observasi dan wawancara subjek penelitian R2

- a) Hasil observasi subjek penelitian R2
- (1) Subjek penelitian R2 tidak senang mengerjakan tugas secara individu.
  - (2) Subjek penelitian R2 cukup menerima keragaman atau perbedaan siswa lain.
  - (3) Subjek penelitian R2 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang kurang baik.
  - (4) Subjek penelitian R2 dalam penyampaian menggunakan bahasa yang cukup jelas dan dimengerti.
  - (5) Subjek penelitian R2 tidak mampu mengungkapkan ide.
  - (6) Subjek penelitian R2 tidak mampu menuliskan ide secara matematis.
  - (7) Subjek penelitian R2 tidak mampu menuliskan informasi penting.
  - (8) Subjek penelitian R2 memperhatikan guru ketika menjelaskan
  - (9) Subjek penelitian R2 mendengarkan guru ketika menjelaskan.
  - (10) Subjek penelitian R2 hanya jika mau baru menelaah kembali penjelasan guru.
  - (11) Subjek penelitian R2 cukup berinteraksi dengan baik.
  - (12) Subjek penelitian R2 melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran meski terkesan terpaksa.
  - (13) Subjek penelitian R2 kurang membantu siswa saat kesulitan.
  - (14) Subjek penelitian R2 kurang mendukung atau memotivasi siswa.
  - (15) Subjek penelitian R2 menerima kesepakatan bersama.

Berdasarkan hasil observasi di atas, subjek penelitian R2 memiliki norma sosiomatematik yang dapat dikatakan cukup baik, hal ini terlihat dari subjek penelitian R2 tidak suka mengerjakan tugas individu, menerima keragaman individu, subjek penelitian R2 dalam berbicara cukup menggunakan bahasa yang baik, cukup jelas, dan dapat dimengerti, tidak mampu menuliskan ide dan mengungkapkan tanggapan, mendengarkan dan memperhatikan guru, cukup berinteraksi baik dengan siswa lain, mengikuti pembelajaran dengan baik, kurang bisa membantu dan mendukung siswa lain, dan menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian R2 memiliki norma sosiomatematik cukup baik berdasarkan minat belajar matematika rendah.

b) Hasil wawancara penelitian R2

- P : Apakah kamu lebih senang tugas individu atau kelompok?  
 R2 : Saya lebih senang berkelompok.  
 P : Bagaimana pendapat kamu tentang teman sekelasmu?  
 R2 : Baik, asyik dan bersahabat.  
 P : Apakah kamu mengungkapkan ide atau tanggapan saat pembelajaran?  
 R2 : Tidak, karena saya tidak paham.  
 P : Apakah kamu bisa menuliskan ide atau tanggapanmu sesuai kaidah materi yang diajarkan guru?  
 R2 : Tidak.  
 P : Apakah kamu menuliskan poin penting ketika guru menjelaskan materi?  
 R2 : Tidak, saya tidak mengerti materinya.  
 P : Apakah kamu memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?  
 R2 : Iya, saya memperhatikan.

- P : Apakah kamu mendengarkan ketika guru menjelaskan materi pelajaran?
- R2 : Iya, saya mendengarkan guru.
- P : Apakah kamu dapat menyimpulkan materi yang dijelaskan guru?
- R2 : Kadang-kadang.
- P : Apakah kamu berinteraksi dengan semua teman sekelasmu?
- R2 : Tidak, saya lebih cenderung berdiam diri.
- P : Apakah kamu mengikuti pelajaran dari awal hingga akhir?
- R2 : Tentu.
- P : Apakah kamu membantu teman yang mengalami kesulitan?
- R2 : Tidak, mereka yang membantu saya.
- P : Bagaimana cara kamu memberikan semangat kepada teman yang kesulitan?
- R2 : Dengan motivasi.
- P : Apakah kamu setuju dengan pendapat teman sekelasmu?
- R2 : Iya setuju.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat diketahui bahwa norma sosiomatematik dengan kategori minat belajar rendah yang dimiliki subjek penelitian R2 dapat terlihat dari lebih senang mengerjakan tugas kelompok, menerima teman dengan cukup baik, mendengarkan dan memperhatikan guru walaupun tidak mengerti materinya, tidak mampu mengungkapkan ide dan menuliskan informasi penting pada materi yang dipelajari, berinteraksi dengan cukup baik, tidak membantu teman karena subjek penelitian R2 lebih sering meminta bantuan siswa lain, mengikuti pelajaran samapi selesai dengan perasaan bosan, namun menerima kesepakatan bersama. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian R2 memiliki norma sosiomatematik yang cukup baik

dalam proses pembelajaran walaupun minat belajar yang dimiliki subjek penelitian R2 kurang.

## 2. Validitas data

Validitas data dalam penelitian ini seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya yaitu menggunakan triangulasi. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik adalah pengecekan data dengan menggunakan teknik yang berbeda namun sumber yang diteliti termasuk sumber yang sama.<sup>1</sup> Triangulasi teknik ini mencocokkan data hasil penelitian dengan beberapa teknik, yaitu observasi dan wawancara. Berikut ini adalah hasil triangulasi yang telah dilakukan terhadap data-data dari subjek penelitian.

### a. Subjek penelitian T1

**Tabel 4.5**  
**Hasil Triangulasi dari Subjek Penelitian T1**

No	Hasil Analisis Observasi	Hasil Analisis Wawancara
1	Senang melaksanakan tugas individu	Senang mengerjakan tugas individu
2	Menerima keragaman setiap individu dalam kelas	Bersikap baik terhadap individu lain
3	Mengungkapkan pendapat atau ide dengan bahasa yang baik	Berkata dengan bahasa baik.
4	Mengungkapkan ide atau pendapat dengan bahasa jelas dan dimengerti.	Kalimat yang digunakan jelas
5	Mampu mengungkapkan ide atau argumen	Mengungkapkan pemikiran
6	Mampu menuliskan ide secara matematis	Hafal konsep materi yang dipelajari

<sup>1</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 273

7	Mampu menuliskan informasi penting	Memiliki pemahaman yang tinggi
8	Memperhatikan guru menjelaskan materi	Memperhatikan guru
9	Mendengarkan guru menjelaskan materi	Mendengarkan guru
10	Menelaah kembali materi pembelajaran	Menelaah kembali pelajaran
11	Berinteraksi dengan baik	Berinteraksi dengan semua teman sekelas
12	Melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran	Mengikuti pelajaran hingga akhir
13	Membantu siswa lain yang kesulitan	Membantu teman yang kesulitan
14	Memberi dukungan dan motivasi	Memotivasi teman yang kesulitan
15	Menerima kesepakatan bersama	Setuju dengan kesepakatan

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, bahwa subjek penelitian T1 memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik tentu didukung dengan minat belajar matematika yang tinggi. Hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan peneliti dan wawancara menunjukkan pernyataan yang sama dari subjek penelitian T1 senang mengerjakan tugas secara individu, menerima individu lain, berperilaku yang baik dan santun, mendengarkan dan memperhatikan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, membantu dan memberi motivasi dan dorongan semangat kepada teman, setuju dengan kesepakatan bersama dan mengikuti pelajaran dengan baik.

**b. Subjek penelitian T2**

**Tabel 4.6**  
**Hasil Triangulasi dari Subjek Penelitian T2**

No	Hasil Analisis Observasi	Hasil Analisis Wawancara
1	Senang melaksanakan tugas individu	Senang mengerjakan tugas individu
2	Menerima keragaman individu dalam kelas	Berteman dengan baik
3	Mengungkapkan pendapat atau ide dengan bahasa yang baik	Berbicara dengan tutur kata yang baik
4	Mengungkapkan ide atau tanggapan dengan jelas	Mengungkapkan dengan jelas
5	Mampu mengungkapkan ide	Mengutarakan pemikiran
6	Mampu menuliskan ide secara matematis	Pemahaman yang baik terhadap matematika
7	Dapat menuliskan informasi penting	Hafal rumus dan paham materi
8	Memperhatikan guru menjelaskan materi	Memperhatikan penjelasan guru
9	Mendengarkan guru menjelaskan materi	Mendengarkan penjelasan guru
10	Menelaah kembali materi pelajaran	Mempelajari kembali materi yang diajarkan guru
11	Berinteraksi dengan baik	Berinteraksi dengan baik
12	Melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran	Mengikuti pelajaran sampai akhir
13	Membantu siswa lain yang kesulitan	Membantu teman kesulitan
14	Memberi dukungan dan motivasi	Memotivasi individu lain
15	Menerima kesepakatan bersama	Setuju dengan pendapat teman

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas, subjek penelitian T2 memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik tentu didukung dengan minat belajar matematika yang tinggi. Hal ini terlihat dari hasil observasi dan

wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan pernyataan yang sama dari subjek penelitian T2 senang mengerjakan tugas secara individu, menerima individu lain, berperilaku yang baik dan santun, mendengarkan dan memperhatikan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, membantu dan memberi motivasi dan dorongan semangat kepada teman, setuju dengan kesepakatan bersama dan mengikuti pelajaran dengan baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, subjek penelitian T1 dan T2 memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik karena subjek penelitian T1 dan T2 memenuhi setiap indikator yang ada. Hal ini tentu didukung dengan minat belajar yang tinggi dari subjek penelitian T1 dan T2 terhadap pelajaran matematika.

### c. Subjek penelitian S1

**Tabel 4.7**  
**Hasil Triangulasi dari Subjek Penelitian S1**

No	Hasil Analisis Observasi	Hasil Analisis Wawancara
1	Cukup senang melaksanakan tugas individu	Cukup senang mengerjakan tugas individu
2	Menerima keragaman setiap individu dalam kelas	Bersikap baik dan ramah.
3	Mengungkapkan pendapat atau ide dengan bahasa yang cukup baik	Berbicara dengan tutur kata yang cukup baik
4	Penyampaian menggunakan bahasa yang cukup baik	Mengungkapkan dengan cukup jelas
5	Cukup mampu mengungkapkan pendapat	Jika paham materi yang dipelajari
6	Bisa menuliskan ide secara matematis	Bisa menuliskan dengan sistematis



7	Bisa menuliskan informasi penting	Memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap matematika
8	Memperhatikan guru menjelaskan materi	Memperhatikan guru
9	Mendengarkan guru menjelaskan materi	Mendengarkan guru
10	Menelaah kembali walaupun tidak setiap saat	Menelaah kembali pelajaran
11	Berinteraksi dengan baik	Berinteraksi dengan teman sekelas
12	Melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran	Mengikuti pelajaran hingga akhir
13	Membantu siswa lain yang kesulitan	Membantu teman yang kesulitan
14	Memberi dukungan dan motivasi	Memotivasi teman yang kesulitan
15	Menerima kesepakatan bersama	Setuju dengan kesepakatan

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, subjek penelitian S1 memiliki norma sosiomatematik yang baik tentu didukung dengan minat belajar matematika kategori sedang. Hal ini terlihat dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan pernyataan yang sama dari subjek penelitian S1 senang mengerjakan tugas secara individu, menerima individu lain, berperilaku yang baik dan santun, mendengarkan dan memperhatikan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, membantu dan memberi motivasi dan dorongan semangat kepada teman, setuju dengan kesepakatan bersama dan mengikuti pelajaran dengan baik.

d. **Subjek penelitian S2**

**Tabel 4.8**  
**Hasil Triangulasi dari Subjek Penelitian S2**

<b>No</b>	<b>Hasil Analisis Observasi</b>	<b>Hasil Analisis Wawancara</b>
1	Kurang senang melaksanakan tugas individu	Kurang senang mengerjakan tugas individu
2	Menerima keragaman individu dalam kelas	Bersikap baik
3	Mengungkapkan dengan bahasa yang cukup baik	Berbicara dengan tutur kata yang baik
4	Menggunakan bahasa yang cukup jelas dimengerti	Mengungkapkan dengan jelas
5	Cukup dalam menyampaikan ide	Jika paham materi yang dipelajari
6	Cukup menuliskan ide secara matematis	Bisa menuliskan dengan sistematis
7	Bisa menuliskan informasi penting	Menuliskan setengah informasi penting
8	Memperhatikan guru menjelaskan materi	Memperhatikan penjelasan guru
9	Mendengarkan guru menjelaskan materi	Mendengarkan penjelasan guru
10	Menelaah pelajaran kembali	Mempelajari kembali materi yang diajarkan guru
11	Berinteraksi dengan baik	Berinteraksi dengan baik
12	Melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran	Mengikuti pelajaran sampai akhir
13	Membantu siswa lain yang kesulitan	Membantu teman kesulitan
14	Cukup memberi dukungan dan motivasi	Memotivasi individu lain
15	Menerima kesepakatan bersama	Setuju dengan pendapat teman

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas, subjek penelitian S2 memiliki norma sosiomatematik yang baik tentu didukung dengan minat belajar matematika kategori sedang. Hal ini terlihat dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan pernyataan yang sama

dari subjek penelitian S2 senang mengerjakan tugas secara individu, menerima individu lain, berperilaku yang baik dan santun, mendengarkan dan memperhatikan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, cukup membantu dan memberi motivasi dan dorongan semangat kepada teman, setuju dengan kesepakatan bersama dan mengikuti pelajaran dengan baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, subjek penelitian S1 dan S2 memiliki norma sosiomatematik yang baik karena subjek penelitian S1 dan S2 memenuhi setiap indikator yang ada walau masih terdapat kekurangan. Hal ini tentu didukung dengan minat belajar sedang dari subjek penelitian S1 dan S2 terhadap pelajaran matematika.

**e. Subjek penelitian R1**

**Tabel 4.9**  
**Hasil Triangulasi dari Subjek Penelitian R1**

No	Hasil Analisis Observasi	Hasil Analisis Wawancara
1	Tidak senang melaksanakan tugas individu	Tidak senang mengerjakan tugas individu
2	Cukup menerima keragaman individu dalam kelas	Baik dan bersahabat
3	Mengungkapkan pendapat atau ide dengan bahasa yang kurang baik	Sulit menentukan kalimat yang tepat
4	Menyampaikan menggunakan bahasa yang kurang jelas dimengerti	Tidak mengerti dengan kalimat yang dibahas
5	Kurang mampu mengungkapkan ide atau tanggapan	Tidak memiliki ide atau tanggapan

6	Tidak bisa menuliskan ide secara matematis	Bingung dan tidak hafal rumus yang telah dipelajari
7	Kurang bisa menuliskan informasi penting	Tidak paham materi
8	Memperhatikan guru menjelaskan materi	Memperhatikan penjelasan guru
9	Mendengarkan guru menjelaskan materi	Mendengarkan penjelasan guru
10	Kurang menelaah pelajaran	Kurang menelaah pelajaran
11	Berinteraksi dengan baik	Berinteraksi dengan baik
12	Melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran	Melaksanakan proses pembelajaran
13	Kurang bisa membantu siswa lain yang kesulitan	kurang memotivasi
14	Kurang memberi dukungan dan motivasi	Kurang mendukung
15	Menerima kesepakatan bersama	Menerima kesepakatan

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, subjek penelitian R1 memiliki norma sosiomatematik yang cukup baik hal ini berdasarkan minat belajar matematika kategori rendah. Hal ini terlihat dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan pernyataan yang sama dari subjek penelitian R1 kurang senang mengerjakan tugas secara individu, menerima individu lain, berperilaku yang baik dan santun, mendengarkan dan memperhatikan guru walaupun tidak fokus cenderung malas, kurang menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, cukup membantu dan memberi motivasi dan dorongan semangat kepada teman, setuju dengan kesepakatan bersama dan mengikuti pelajaran dengan baik.

f. **Subjek penelitian R2**

**Tabel 4.10**  
**Hasil Triangulasi dari Subjek Penelitian R2**

No	Hasil Analisis Observasi	Hasil Analisis Wawancara
1	Kurang senang melaksanakan tugas individu	Kurang senang mengerjakan tugas individu
2	Menerima keragaman setiap individu dalam kelas	Menerima kekurangan individu
3	Mengungkapkan pendapat atau ide dengan bahasa yang kurang baik	Sulit menentukan kalimat yang tepat
4	Menyampaikan menggunakan bahasa yang kurang jelas dimengerti	Tidak mengerti dengan kalimat yang dibahas
5	Kurang mampu mengungkapkan ide atau tanggapan	Tidak suka mengajukan tanggapan atau ide
6	Tidak bisa menuliskan ide secara matematis	Tidak memahami konsep matematika
7	Kurang bisa menuliskan informasi penting	Merasa sulit mengingat materi
8	Memperhatikan guru menjelaskan materi	Memperhatikan penjelasan guru
9	Mendengarkan guru menjelaskan materi	Mendengarkan penjelasan guru
10	Kurang menelaah pelajaran	Malas mengulang pelajaran kembali
11	Berinteraksi dengan baik	Berinteraksi dengan baik
12	Melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran	Mengikuti pembelajaran hingga akhir
13	Cukup membantu siswa lain yang kesulitan	Merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan sendiri
14	Kurang memberi dukungan dan motivasi	Butuh motivasi dan dukungan
15	Menerima kesepakatan bersama	Menerima kesepakatan bersama

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, subjek penelitian R2 memiliki norma sosiomatematik yang cukup hal ini berdasarkan minat belajar matematika katategori rendah. Hal ini terlihat dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan pernyataan yang sama dari subjek penelitian R2 kurang senang mengerjakan tugas secara individu, menerima individu lain, berperilaku yang baik dan santun, mendengarkan dan memperhatikan guru, menelaah kembali pelajaran, berinteraksi dengan baik, cukup membantu dan memberi motivasi dan dorongan semangat kepada teman, setuju dengan kesepakatan bersama dan mengikuti pelajaran dengan cukup baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, subjek penelitian R1 dan R2 memiliki norma sosiomatematik yang cukup baik karena subjek penelitian R1 dan R2 memenuhi setiap indikator yang ada walau masih terdapat kekurangan, hal ini dapat diketahui berdasarkan minat belajar sedang dari subjek penelitian R1 dan R2 terhadap pelajaran matematika.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian, berikut akan dibahas tentang norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika. Hal ini terdapat dalam uraian sebagai berikut:

### **1. Norma Sosiomatematik**

Norma sosiomatematik berkaitan dengan bagaimana siswa menyakini dan memahami pengetahuan matematika. Norma sosiomatematik akan berkembang dalam proses interaksi selama pembelajaran matematika. Dan proses pemahaman dan keyakinan pengetahuan matematika harus didasari minat belajar terhadap pelajaran matematika sehingga siswa mampu memahami dan meyakini pengetahuan matematika. Namun pada keadaan yang sebenarnya, setiap subjek penelitian memiliki norma sosiomatematik yang berdeda-beda, yaitu sangat baik, baik, cukup baik dan kurang baik. sehingga perbedaan ini mengakibatkan adanya kesulitan dalam proses belajar siswa. Perbedaan ini juga terlihat begitu mencolok jika dilihat dari segi hasil belajar yang diperoleh setiap subjek penelitian.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan penulis dapat diketahui bahwa norma sosiomatematik yang dimiliki subjek penelitian, yaitu sangat baik, baik, dan cukup baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik sangat baik.

Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik terlihat dari proses belajar didalam kelas, subjek penelitian tersebut menunjukkan rasa antusias yang sangat baik dalam belajar dan mengikuti kegiatan pembelajaran didalam dan diluar kelas. Subjek penelitian juga mampu memenuhi setiap indikator norma sosiomatematik dengan sangat baik, yaitu subjek penelitian mampu menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran dengan menunjukkan rasa senang melaksanakan tugas individu, subjek penelitian mampu menerima keragaman dengan tidak merasa rendah diri atau complain, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang baik, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang jelas dan dapat dimengerti, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan secara matematis, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan sesuai kaidah materi, subjek penelitian mampu menuliskan informasi penting dalam laporan pribadi, subjek penelitian memperhatikan dengan seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran, subjek penelitian mendengarkan dengan seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran, subjek penelitian mampu menelaah kembali materi yang telah dipelajari, subjek penelitian mampu berinteraksi dengan seluruh siswa yang lain, subjek penelitian mampu melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran, subjek penelitian



mampu memberi bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan, subjek penelitian mampu memberi dukungan atau motivasi kepada siswa yang lain, dan subjek penelitian mampu menerima kesepakatan bersama sebagai hasil musyawarah dalam menyelesaikan permasalahan.

b. Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik baik.

Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik yang baik terlihat dari proses belajar didalam kelas, subjek penelitian tersebut menunjukkan rasa antusias yang sangat baik dalam belajar dan mengikuti kegiatan pembelajaran didalam dan diluar kelas. Subjek penelitian juga mampu memenuhi setiap indikator norma sosiomatematik dengan baik, yaitu subjek penelitian mampu menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran dengan menunjukkan rasa senang melaksanakan tugas individu, subjek penelitian mampu menerima keragaman dengan tidak merasa rendah diri atau complain, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang baik, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang jelas dan dapat dimengerti, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan secara matematis, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan sesuai kaidah materi, subjek penelitian mampu menuliskan informasi penting dalam laporan pribadi, subjek penelitian memperhatikan dengan seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran, subjek penelitian mendengarkan dengan

seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran, subjek penelitian mampu menelaah kembali materi yang telah dipelajari, subjek penelitian mampu berinteraksi dengan seluruh siswa yang lain, subjek penelitian mampu melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran, subjek penelitian mampu memberi bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan, subjek penelitian mampu memberi dukungan atau motivasi kepada siswa yang lain, dan subjek penelitian mampu menerima kesepakatan bersama sebagai hasil musyawarah dalam menyelesaikan permasalahan.

c. Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik cukup baik.

Subjek penelitian yang memiliki norma sosiomatematik yang cukup baik terlihat dari proses belajar didalam kelas, subjek penelitian tersebut menunjukkan rasa antusias yang sangat baik dalam belajar dan mengikuti kegiatan pembelajaran didalam dan diluar kelas. Subjek penelitian juga mampu memenuhi setiap indicator norma sosiomatematik dengan cukup baik, yaitu subjek penelitian mampu menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran dengan menunjukkan rasa senang melaksanakan tugas individu, subjek penelitian mampu menerima keragaman dengan tidak merasa rendah diri atau complain, subjek penelitian cukup mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang baik, subjek penelitian mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang cukup jelas dan cukup dapat dimengerti, subjek penelitian cukup mampu mengungkapkan ide atau tanggapan secara matematis, subjek

penelitian cukup mampu mengungkapkan ide atau tanggapan sesuai kaidah materi, subjek penelitian cukup mampu menuliskan informasi penting dalam laporan pribadi, subjek penelitian memperhatikan dengan seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran, subjek penelitian mendengarkan dengan seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran, subjek penelitian cukup mampu menelaah kembali materi yang telah dipelajari, subjek penelitian bisa berinteraksi dengan seluruh siswa yang lain, subjek penelitian bisa melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran, subjek penelitian cukup mampu memberi bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan, subjek penelitian cukup mampu memberi dukungan atau motivasi kepada siswa yang lain, dan subjek penelitian mampu menerima kesepakatan bersama sebagai hasil musyawarah dalam menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap subjek penelitian memiliki norma sosiomatematika yang berbeda-beda, hal ini tentu dapat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai dalam proses pembelajaran matematika. Sehingga semakin baik norma sosiomatematik yang dimiliki subjek penelitian akan semakin baik pula hasil yang diperoleh subjek penelitian dalam proses pembelajaran matematika. Namun sebaliknya, jika norma sosiomatematik yang dimiliki subjek penelitian kurang baik, maka hasil yang diperoleh subjek penelitian juga kurang baik dan akan

memberikan kesulitan dalam proses pembelajaran dan pemahaman materi matematika.

## 2. Minat Belajar Matematika

Minat merupakan faktor pendukung yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran, dimana minat ini akan mendorong rasa keingintahuan setiap siswa dalam proses belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa setiap siswa memiliki minat belajar yang berbeda-beda pada diri siswa tersebut, yaitu minat belajar tinggi, minat belajar sedang dan minat belajar rendah. Adapun uraian mengenai minat belajar matematika sebagai berikut:

### a. Subjek penelitian yang memiliki minat belajar matematika yang tinggi

Subjek penelitian ini menaruh perhatian yang sangat besar terhadap pelajaran matematika dimana subjek penelitian menempatkan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang disenangi. Terlihat dari tingginya minat belajar matematika, subjek penelitian begitu antusias dalam proses pembelajaran dikelas sehingga ketika subjek penelitian mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, subjek penelitian tersebut langsung bertanya kepada guru atau mencari literatur lain yang dapat membuatnya paham dan mengerti cara mengatasi permasalahan matematika tersebut. Subjek penelitian juga selalu memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dan selalu

menunjukkan rasa senang dan ketertarikan terhadap hal baru yang menyangkut matematika.

b. Subjek penelitian yang memiliki minat belajar matematika yang sedang

Subjek penelitian yang memiliki minat belajar matematika sedang juga memiliki rasa keingintahuan dan ketertarikan terhadap suatu hal namun terkadang subjek penelitian ini masing kurang serius dan terkadang masih main-main dalam proses pembelajaran matematika dikelas. Subjek penelitian juga tidak malu bertanya kepada guru bila mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Subjek penelitian juga selalu memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru, dan juga menunjukkan rasa senang dan ketertarikan terhadap hal baru yang menyangkut matematika.

c. Subjek penelitian yang memiliki minat belajar matematika yang rendah

Subjek penelitian ini terlihat kurang menaruh perhatian dan ketertarikan terhadap pelajaran matematika dimana subjek penelitian menempatkan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang kurang disukai atau diminati. Terlihat dari rendahnya minat belajar matematika, subjek penelitian kurang antusias dalam proses pembelajaran dikelas sehingga ketika subjek penelitian mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, subjek penelitian tersebut tidak langsung bertanya kepada guru atau mencari literatur lain dikarenakan malu dan malas mencari tahu. Subjek penelitian juga kurang

memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dan subjek penelitian ini terlihat kurang bersemangat dalam belajar, cenderung diam ketika tidak memahami materi pelajaran dan tidak tertarik terhadap hal baru yang menyangkut matematika.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian memiliki minat belajar matematika yang berbeda-beda, hal ini terlihat dari bagaimana subjek penelitian menunjukkan antusias yang berbeda-beda dalam menunjukkan rasa senang belajar matematika, ketertarikan mengenai hal yang bersangkutan dengan matematika dan bersemangat dalam proses belajar matematika, memperhatikan dan mendengarkan guru ketika menjelaskan materi pelajaran. Sehingga hasil yang diperoleh setiap subjek penelitian juga berbeda-beda sesuai dengan kemampuan dalam memahami dan mengetahui pemahaman matematika.

### 3. Norma Sosiomatematik Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika

Norma sosiomatematik adalah suatu kaidah atau aturan yang terbentuk dari suatu kultur sosial dalam proses pembelajaran matematika. Norma sosiomatematik terkait dengan hubungan individu, matematika dan guru yang terbentuk dalam kelas matematika. Norma sosiomatematik berkaitan dengan bagaimana siswa menyakini dan memahami pengetahuan matematika, menempatkan diri dalam situasi sosial dalam membangun pengetahuan matematika. Norma sosiomatematik di kelas itu bersifat fleksibel, dimana guru, siswa dapat menjadi agen dalam proses

pembentukannya. Norma sosiomatematik tidak hanya berdampak positif terhadap peningkatan prestasi akademik siswa tetapi juga norma sosiomatematik berperan dalam pengembangan kepribadian siswa. Sedangkan Minat dapat dikatakan suatu yang tumbuh dari dalam diri siswa untuk melakukan keinginannya tanpa ada perantara yang lain. Minat adalah *“Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy some activity or content”*. Kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang.

Minat merupakan alat motivasi pokok bagi siswa untuk berusaha dalam belajar. Jadi apabila siswa merasa tertantang dan memiliki minat yang besar untuk mempelajari matematika, siswa akan terdorong agar berada dalam kondisi yang memungkinkan dirinya untuk menyalurkan minatnya dan berusaha menghilangkan atau mengabaikan faktor yang menghalanginya untuk belajar. Proses pembelajaran di sekolah, hendaknya siswa memiliki minat belajar yang tinggi terhadap pelajaran yang diikuti. Kurangnya minat belajar menyebabkan kurangnya perhatian, partisipasi dan usaha dalam proses pembelajaran, akibat dari kurangnya minat belajar tentunya akan berdampak buruk pada hasil yang akan dicapai.

Adapun pembahasan dari masing-masing subjek penelitian tentang norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Hasil yang diperoleh subjek penelitian T

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa, subjek penelitian T1 dan T2 memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik, hal ini terlihat dari cara subjek penelitian T1 dan T2 berinteraksi dengan guru dan siswa di dalam kelas saat proses pembelajaran matematika sedang berlangsung di sekolah. Subjek penelitian T1 dan T2 memiliki keyakinan positif terhadap pembelajaran matematika, mampu menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran matematika dengan perasaan senang, mampu menerima keragaman dengan tidak merasa rendah diri atau tinggi hati, mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan menggunakan bahasa yang baik dan dapat dimengerti atau jelas, mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan sistematis, mendengarkan dan memperhatikan guru, dan mampu berinteraksi dengan seluruh siswa dalam kelas, hal ini juga ditunjang dengan minat belajar yang tinggi dari subjek penelitian T1 dan T2. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian yang memiliki minat belajar yang tinggi akan memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anita Nur Rofiq menunjukkan bahwa norma sosiomatematik merupakan suatu keyakinan yang berkaitan dengan interaksi dan keyakinan positif terhadap aktivitas pembelajaran matematika di dalam kelas, sehingga aktivitas pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih aktif tidak pasif. Supriatna menyatakan bahwa minat belajar yang tinggi dapat berpengaruh pada pengetahuan pemahaman, keyakinan, ketertarikan,



perhatian dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Sejalan dengan penelitian (Anita Nur Rofiq) subjek penelitian T1 dan T2 memiliki keyakinan positif dan interaksi yang sangat baik dan siswa yang memiliki kemampuan menyelesaikan masalah secara mandiri tanpa bantuan guru atau teman, mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan menggunakan bahasa yang sangat baik, jelas dan dimengerti, mampu menuliskan informasi penting dalam proses pembelajaran, memiliki rasa solidaritas yang tinggi terhadap siswa lain dan juga memiliki minat yang tinggi terhadap matematika.

## 2. Hasil yang diperoleh subjek penelitian S

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa, subjek penelitian S1 dan S2 memiliki norma sosiomatematik yang baik, hal ini terlihat dari interaksi dan keterlibatan subjek penelitian S1 dan S2 dengan guru dan siswa lainnya, mampu menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran matematika dengan perasaan senang, mampu menerima keragaman dengan tidak merasa rendah diri atau tinggi hati, mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan menggunakan bahasa yang cukup baik dan dapat dimengerti atau jelas, mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan sistematis, mendengarkan dan memperhatikan guru, dan mampu berinteraksi dengan seluruh siswa dalam kelas, hal itu terlihat dari subjek penelitian S1 dan S2 memiliki keyakinan sedang terhadap pembelajaran matematika tentu harus dibantu dengan minat belajar namun subjek S1 dan S2 masih kurang

memahami dan mengetahui pembelajaran matematika dikarenakan minat belajar matematika yang sedang.

Supriatna juga menyatakan bahwa minat belajar yang sedang dapat berpengaruh pada pengetahuan pemahaman, keyakinan, ketertarikan, perhatian dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hal yang sama juga diteliti oleh Diana Sulfikawati hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan mengungkapkan ide atau tanggapan tapi masih menggunakan bahasa terkadang sulit dimengerti, memiliki kemampuan menyelesaikan permasalahan secara mandiri namun terkadang juga membutuhkan bantuan teman atau guru untuk menyelesaikan permasalahan, menerima keragaman dan kesepakatan bersama. Hal ini terdapat di dalam kriteria subjek penelitian S1 dan S2 yang juga memiliki minat belajar matematika kategori sedang.

### 3. Hasil yang diperoleh subjek penelitian R

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa, subjek penelitian R1 dan R2 memiliki norma sosiomatematik yang cukup, hal ini terlihat dari interaksi dan keterlibatan subjek penelitian R1 dengan guru dan siswa lainnya. Subjek penelitian R1 dan R2 memiliki keyakinan negatif terhadap pembelajaran matematika hal itu tentu harus dilihat dari minat belajar matematika. Subjek R1 dan R2 kurang mampu menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran matematika dengan perasaan senang, mampu menerima keragaman dengan tidak merasa rendah diri atau tinggi hati, kurang mampu mengungkapkan ide

atau tanggapan dengan menggunakan bahasa yang baik dan dapat dimengerti atau jelas, kurang bisa mengungkapkan ide atau tanggapan dengan sistematis, subjek penelitian R1 dan R2 mendengarkan dan memperhatikan guru, dan mampu berinteraksi dengan seluruh siswa dalam kelas dan masih kurang dalam memahami matematika dikarenakan minat belajar matematika yang rendah. Sehingga proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas tidak berjalan dengan baik.

Supriatna juga menyatakan bahwa minat belajar yang rendah dapat berpengaruh terhadap pengetahuan pemahaman, keyakinan, ketertarikan, perhatian dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hasil yang sama dengan penelitian oleh Anita Nur Rofiq pada tahun 2017 mengungkapkan siswa yang tidak memiliki kemampuan menyelesaikan permasalahan secara mandiri harus membutuhkan bantuan teman atau guru untuk menyelesaikan permasalahan, tidak mampu mengungkapkan ide atau tanggapan dengan bahasa yang cukup baik, jelas dan mudah dimengerti, kurang memotivasi dan memberi dukungan kepada siswa lain. Hal ini terdapat di dalam kriteria subjek penelitian R1 dan R2 yang juga memiliki minat belajar matematika kategori rendah.

Berdasarkan pembahasan dari masing-masing subjek penelitian dapat disimpulkan bahwa subjek penelitian yang memiliki minat belajar yang tinggi pasti memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik, subjek penelitian yang memiliki minat belajar yang sedang pasti memiliki norma

sosiomatematik yang baik, subjek penelitian yang memiliki minat belajar yang rendah pasti memiliki norma sosiomatematik yang cukup, hal ini terlihat berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari norma sosiomatematik ditinjau dari minat belajar matematika dapat diketahui bahwa siswa memiliki minat belajar berbeda-beda yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Sehingga norma sosiomatematik yang dimiliki siswa juga berbeda-beda, yakni sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik. Hasil dari kesimpulan yang diperoleh penulis, bahwa siswa yang memiliki norma sosiomatematik yang sangat baik tentu memiliki minat belajar yang tinggi terhadap pelajaran matematika dibandingkan siswa yang memiliki minat belajar sedang dan rendah terhadap matematika.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat penulis sampaikan pada penelitian ini sebagai berikut:

##### **1. Kepada Peserta Didik**

Supaya siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran serta minat dan semangat belajar yang tinggi terhadap pelajaran matematika maupun pelajaran lainnya. Bersungguh-sungguh dalam belajar serta memperhatikan dan mendengarkan nasehat-nasehat guru dan orang tua.

## 2. Kepada Pendidik

Pendidik harus lebih memperhatikan siswa dan memberikan perhatian lebih dan memberikan cara untuk mengatasi permasalahan dengan tahapan yang berbeda-beda kepada siswa yang memiliki minat belajar yang rendah.

## 3. Kepada Sekolah

Sebagai suatu lembaga, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dari segi proses belajar mengajar, sarana prasarana dan kegiatan lain yang menunjang berhasilnya tujuan pendidikan.

## 4. Kepada Peneliti

Semoga hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin lebih mengembangkan norma sosiomatematik dalam pembelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni. Bella. “*Analisis Norma Sosiomatematik Dalam Model pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Statistika*”. Skripsi Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember, Jember 2018.
- Arikunto. Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- Bambang Sri Anggoro. “Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, No. 2, Vol. 6 (2015).
- Djaali. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- E. Usman Effendi. Juhaya S. Praja. *pengantar Psikologi*. Bandung: Angkasa, 2012.
- Farida. “Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, No. 2, Vol. 6 (2015).
- Faud Ihsan. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Fitriana. Dewi. “Peran media E-Learning Dalam Pembelajaran untuk Mengoptimalkan Kemampuan Literasi Matematika Dan Norma Sosiomatematik”. Prosiding Seminar Nasional “*Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global*”. Kudus: Pascasarjana Pendidikan Dasar Konseentrasi Matematika Universitas Negeri semarang, 11 April 2018.
- Hamzah B Uno. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.
- Kadir. “Pengembangan Norma Sosiomatematik (Sociomathematical norms) dengan Memanfaatkan Potensi Lokal dalam Pembelajaran Matematik.” *Pythagoras* 4 (2008): 74–85.
- Moleong J. Lexy. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.

- Nasional. D. P. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia, 2010.
- Nasution. S. *Asas-Asas Mengajar*. Bandung: Jemmars, 2011.
- Netriwati, Mai Sari Lena. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung: Permata Net, 2017.
- Oemar Hamalik. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.
- Ramdhani Dewi Prurwanti, D. D. "Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, No. 1, Vol. 7 (2016).
- RI, D. A. *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahnya*. Bandung: Diponegoro, 2012.
- Ricardo, Rini Intansari Meilani. "Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, No. 1, Vol. 1 (2017).
- Riris Restati. *Analisis Kemampuan Awal Matematis Dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Ditinjau Dari Peranan Orang Tua*. Lampung: Skripsi Progam Studi Pendidikan Matematika IAIN Lampung, 2015.
- Rizkiyanto, Ilham. "Norma Sosiomatematik dalam Kelas Matematika. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika." *Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 2013.
- Rofiq. Anita Nur, Hobri, & Setiawan. Toto Bara. "Analisis Norma Sosiomatematik dalam Pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Peresamaan Linier Satu Variabel Kelas VII-B SMP Negeri 4 Jember. Kadikma." *FKIP Universitas Jember*, No. 2, Vol. 8 (2017): 87-94.
- Slameto. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2015.
- Sudjana, Nana. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2012.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2014.



- Suherman. Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Pola Bilangan dengan Pendekatan Matematika Realistik (MPR). *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 1. 2015.
- Sulfikawati, Diana., Suharto, & Kurniati, Dian. “Analisis Sosiomatematik dalam Pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Segitiga dan Segiempat di kelas VII-C SMP Negeri 11 Jember.” *Jurnal Edukasi UNEJ*, 2016, 1–4.
- Sumantri. Mohamad Syarif. *Strategi Pembelajaran Teori Dan Praktek Di Tingkat Pedidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Supriadi. N, Damayanti. R. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, No. 1, Vol. 7 (2016).
- Susanto. Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Tine wedege, “Sociomathematics: A Subject Field and A Research Field”. (*Proceedings of the sixt international Mathematics Education and Society conference, Berlin, Germany, March 2010*).
- Utari. Rahma Siska. “Implementasi Nilai-Nilai Karakter dan Norma Sosiomatematik Dalam Pembelajaran Matematika.” *Prosiding Seminar Nasional 20 Progam Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2017.
- Wijaya, Aryadi. “Permainan (Tradisional) untuk Mengembangkan Interaksi Sosial, Norma Sosial Dan Norma Sosiomatematik pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik. Prosiding Seminar Nasional Aljabar, pengajaran dan Terapannya.” *Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 2009.
- Wood, Cobb, Yackel & McNeal. “Characteristics of Classroom Mathematics Tradision: An Interactional Analisis. *American Educational Research Journal*,” 29:3, 1992.
- Gusniwati, “Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika”. *Jurnal Formatif* 5(1): 26-41, 2015.
- Zainal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip-Teknik-Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosakarya, 2011.

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

*Lampiran 1***Nama-Nama Subjek Penelitian Kelas VIII-F**

<b>No</b>	<b>Nama Subjek Penelitian</b>	<b>Keterangan</b>
1	ADITYA PRATAMA PUTRA	L
2	ALVITO EZRA PRIMA	L
3	AMELIYA	P
4	ANDIKA YUSUF	L
5	ANNAS TASYA	P
6	APRIANI	P
7	ARDIYAN MIFTAHUR RIZKI	L
8	DEA APRIANI	P
9	DESTIAN RINO SAPUTRA	L
10	FATIMAH	P
11	HANI INDAH SARI	P
12	HANTORA WIDYANTORO	L
13	M. GALANG ADIT SETIAWAN	L
14	M. RIFKY ADI NAUFAL	L
15	MIDUAN	L
16	MOH. REYNALDI	L
17	MUHAMAD DARMANSYAH	L
18	MUHAMMAD IRVAN RAMADAN	L
19	MUHAMMAD KHADAVI P	L
20	NURUL INDAH LESTARI	P
21	RATRI RAMADHANIA	P
22	RIKA KOMALA DEWI	P

23	RISYA HERDIKA	P
24	RIVA AIDA UMAMTIAS	P
25	SAMROTUL JANNAH	P
26	SAPRIZAL	L
27	SERLY ANGGRAINI	P
28	SYASA PRAMULI	P
29	VICKY VIRTA JAYA	L
30	VIESCA ADELIA	P

*Lampiran 2***DAFTAR NAMA PESETA DIDIK SUBYEK PENELITIAN**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>KETERANGAN</b>
<b>1</b>	VIESCA ADELIA	<b>P</b>
<b>2</b>	ANDIKA YUSUF	<b>L</b>
<b>3</b>	RISYA HERDIKA	<b>P</b>
<b>4</b>	MOH. REYNALDY	<b>L</b>
<b>5</b>	ALVITO EZRA PRIMA	<b>L</b>
<b>6</b>	NURUL INDAH LESTARI	<b>P</b>

*Lampiran 3*

**KISI-KISI WAWANCARA DENGAN GURU  
MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

Pokok-pokok wawancara dengan Bapak Drs. Dauf Lani selaku Guru matematika di SMP N 24 Bandar Lampung:

1. Menurut Bapak faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan belajar yang dialami siswa?
2. Bagaimana tingkat kesiapan siswa pada saat kegiatan pembelajaran matematika?
3. Bagaimana interaksi siswa pada saat kegiatan pembelajaran matematika?
4. Apakah siswa sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah khususnya untuk mata pelajaran matematika?
5. Apakah Bapak sudah pernah menerapkan norma sosiomatematik dalam pembelajaran matematika?
6. Bagaimana upaya Bapak meningkatkan minat belajar matematika siswa?

*Lampiran 4***JAWABAN HASIL WAWANCARA DENGAN GURU****MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP N24 Bandar Lampung diperoleh sebagai berikut:

1. Faktor penyebab peserta didik kesulitan dalam pelajaran matematika adalah kurangnya rasa ingin tahu peserta didik dalam belajar matematika, kurangnya kedisiplinan peserta didik dalam mengerjakan tugas dan soal-soal yang diberikan guru, kurangnya interaksi yang aktif terhadap peserta didik.
2. Dalam kesiapan belajar, guru melakukan Tanya jawab terlebih dahulu sebelum memulai proses pembelajaran, diharapkan peserta didik nanti memahami apa yang guru sampaikan.
3. Interaksi guru dalam proses belajar mengajar berjalan cukup baik, pada saat guru bertanya peserta didik menjawab dan begitu pula sebaliknya.
4. Kalau untuk KKM dalam mata pelajaran matematika, peserta didik masih banyak yang belum memenuhi KKM, tapi ada juga peserta didik yang memenuhi KKM bahkan lebih.

5. Dalam proses belajar mengajar, seorang pendidik harus menerapkan norma yang baik dan sopan dalam kegiatan belajar, tapi untuk norma sosiomatematik sepertinya belum pernah.
6. Upaya saya dalam meningkatkan minat belajar dengan cara menghimbau peserta didik untuk mengadakan jam tambahan diluar kelas, diharapkan peserta didik dapat menambah ilmu pengetahuan dengan cara membaca diperpustakaan, internet, dan sumber-sumber lainnya.



**Lampiran 5****LEMBAR OBSERVASI NORMA SOSIOMATEMATIK<sup>1</sup>**

Nama Siswa :

Mapel/Materi :

Kelas/Semester :

**A. TUJUAN**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur presentase penjabaran norma sosiomatematik dalam aktivitas pembelajaran matematika.

**B. PETUNJUK**

1. Saudara/i dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
2. Makna skor pengamatan adalah 1 (kurang), 2 (cukup), 3 (baik), 4 (sangat baik).

**C. PENILAIAN**

No	INDIKATOR	NILAI				DESKRIPSI
		1	2	3	4	
1.	Siswa mampu menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran dengan menunjukkan rasa senang melaksanakan tugas individu.					
2.	Siswa mampu menerima keragaman dengan tidak merasa enggan atau					

<sup>1</sup>Diana Sulfikawati, *Analisis Norma Sosiomatematik Dalam Pembelajaran Kolaboratif Pokok Bahasan Segitiga dan Segiempat di kelas VII-C SMP Negeri 11 Jember*, 2016.

	rendah diri atau complain atas siswa lain dalam kelas.					
3.	Siswa mampu mengungkapkan ide/argumentasi/tangapan dengan bahasa yang baik (tidak menyinggung perasaan orang).					
4.	Siswa mampu mengungkapkan ide/argumentasi/tangapan dengan bahasa yang jelas atau dapat dimengerti.					
5.	Siswa mampu mengungkapkan ide / argumentasi/tangapan secara matematis.					
6.	Siswa mampu menuliskan idenya secara matematis sesuai kaidah materi.					
7.	Siswa mampu menuliskan informasi penting dalam laporan pribadinya.					
8.	Siswa memperhatikan dengan seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran.					
9.	Siswa mendengarkan dengan seksama ketika guru menjelaskan materi pelajaran.					
10.	Siswa mampu menelaah dengan memikirkan kembali dan memberikan tanggapan serta alternatif solusi yang tepat tentang apa yang disampaikan oleh siswa yang lain.					
11.	Siswa mampu berinteraksi dengan seluruh siswa dalam kelas.					

12.	Siswa mampu melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran.				
13.	Siswa mampu memberikan bantuan kepada siswa yang lain jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.				
14.	Siswa mampu memberi dukungan atau motivasi kepada orang lain dalam rangka mencapai keberhasilan menyelesaikan permasalahan				
15.	Siswa mampu menerima kesepakatan bersama sebagai hasil musyawarah kelas dalam menyelesaikan permasalahan				
JUMLAH					

$$\text{Presentase} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{60} \times 100\% = \dots$$

Bandar Lampung, .....2018

Observer

(.....)

*Lampiran 6*

**RUBIK PENILAIAN LEMBAR OBSERVASI NORMA  
SOSIOMATEMATIK**

<b>NO.</b>	<b>INDIKATOR</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
1.1	Siswa mampu menunjukkan antusiasme berkolaborasi dengan menunjukkan rasa senang melaksanakan tugas individu	(1) Jika siswa menunjukkan rasa tidak senang dalam melaksanakan pembelajaran
		(2) Jika siswa cukup menunjukkan rasa senang dalam melaksanakan pembelajaran
		(3) Jika siswa menunjukkan rasa senang dalam melaksanakan pembelajaran
		(4) Jika siswa menunjukkan rasa sangat senang dalam melaksanakan pembelajaran
2.1	Siswa mampu menerima keragaman dengan tidak merasa enggan atau rendah diri atau complain atas siswa lain dalam kelas	(1) Jika siswa kurang menerima keragaman siswa lain
		(2) Jika siswa cukup menerima keragaman siswa lain
		(3) Jika siswa menerima keragaman siswa lain
		(4) Jika siswa sangat menerima keragaman siswa lain
3.1	Siswa mampu mengungkapkan ide/argumentasi/tangapan dengan bahasa yang baik (tidak menyinggung perasaan orang)	(1) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam menggunakan idenya kurang baik
		(2) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam menggunakan idenya cukup

		baik
		(3) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam menggunakan idenya baik
		(4) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam menggunakan idenya sangat baik
3.2	Siswa mampu mengungkapkan ide/argumentasi/tanggapan dengan bahasa yang jelas atau dapat dimengerti	(1) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam mengungkapkan idenya kurang jelas dan kurang dimengerti
		(2) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam mengungkapkan idenya cukup jelas dan cukup dimengerti
		(3) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam mengungkapkan idenya jelas dan dimengerti
		(4) Jika bahasa yang digunakan siswa dalam mengungkapkan idenya sangat jelas dan sangat dimengerti
3.3	Siswa mampu mengungkapkan ide/argumentasi/tanggapan secara matematis	(1) Jika siswa kurang mampu mengungkapkan idenya secara matematis secara kaidah
		(2) Jika siswa cukup mampu mengungkapkan idenya secara matematis secara kaidah
		(3) Jika siswa mampu mengungkapkan idenya secara matematis secara kaidah
		(4) Jika siswa sangat mampu mengungkapkan idenya secara matematis secara kaidah
3.4	Siswa mampu menuliskan idenya	(1) Jika siswa kurang mampu menuliskan

	secara matematis sesuai kaidah materi	idenya secara matematis sesuai kaidah
		(2) Jika siswa cukup mampu menuliskan idenya secara matematis sesuai kaidah
		(3) Jika siswa mampu menuliskan idenya secara matematis sesuai kaidah
		(4) Jika siswa sangat mampu menuliskan idenya secara matematis sesuai kaidah
3.5	Siswa mampu menuliskan informasi penting dalam laporan pribadinya	(1) Jika siswa tidak menuliskan atau menuliskan kurang dari 1/3 bagian informasi penting pada permasalahan dalam laporan pribadinya
		(2) Jika siswa menuliskan minimal 1/3 bagian informasi penting pada permasalahan dalam laporan pribadinya
		(3) Jika siswa menuliskan minimal 3/4 bagian informasi penting pada permasalahan dalam laporan pribadinya
		(4) Jika siswa menuliskan semua informasi penting pada permasalahan dalam laporan pribadinya
4.1	Siswa memperhatikan dengan seksama ketika siswa lain mengkomunikasikan ide atau argumentasi/pendapat	(1) Jika siswa kurang memperhatikan ketika siswa lain menyampaikan idenya
		(2) Jika siswa cukup memperhatikan ketika siswa lain menyampaikan idenya
		(3) Jika siswa memperhatikan ketika siswa lain menyampaikan idenya

		(4) Jika siswa sangat memperhatikan ketika siswa lain menyampaikan idenya
4.2	Siswa mendengarkan dengan seksama ketika siswa lain mengkomunikasikan ide atau argumentasi/pendapat	(1) Jika siswa kurang mendengarkan ketika siswa lain menyampaikan idenya
		(2) Jika siswa cukup mendengarkan ketika siswa lain menyampaikan idenya
		(3) Jika siswa mendengarkan ketika siswa lain menyampaikan idenya
		(4) Jika siswa sangat mendengarkan ketika siswa lain menyampaikan idenya
5.1	Siswa mampu menelaah dengan memikirkan kembali dan memberikan tanggapan serta alternatif solusi yang tepat tentang apa yang disampaikan oleh siswa lain	(1) Jika siswa tidak memikirkan kembali pendapat kelompok lain
		(2) Jika siswa memikirkan kembali pendapat kelompok lain namun tidak memberikan tanggapan
		(3) Jika siswa memikirkan kembali pendapat kelompok lain dan memberikan tanggapan
		(4) Jika siswa memikirkan kembali pendapat kelompok lain namun tidak memberikan tanggapan serta alternatif solusi yang tepat
6.1	Siswa mampu berinteraksi dengan seluruh siswa dalam kelompok lain	(1) Jika siswa kurang mampu berinteraksi dengan seluruh siswa kelompok
		(2) Jika siswa cukup mampu berinteraksi dengan seluruh siswa kelompok

		(3) Jika siswa mampu berinteraksi dengan seluruh siswa kelompok
		(4) Jika siswa sangat interaktif dengan seluruh siswa kelompok
6.2	Siswa mampu melaksanakan seluruh prosedur pembelajaran	(1) Jika siswa tidak melaksanakan seluruh prosedur penyelesaian masalah
		(2) Jika siswa hanya melaksanakan sebagian prosedur penyelesaian masalah tetapi tidak memahaminya
		(3) Jika siswa hanya melaksanakan sebagian prosedur penyelesaian masalah dan memahaminya
		(4) Jika siswa melaksanakan seluruh prosedur penyelesaian masalah dan memahaminya
7.1	Siswa mampu memberikan bantuan kepada siswa lain jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah	(1) Jika siswa tidak membantu siswa lain saat mengalami kesulitan
		(2) Jika siswa membantu siswa tertentu saat mengalami kesulitan
		(3) Jika siswa membantu semua siswa saat mengalami kesulitan tetapi tidak selalu
		(4) Jika siswa selalu membantu semua siswa saat mengalami kesulitan
8.1	Siswa mampu memberi dukungan atau motivasi kepada orang lain dalam rangka mencapai keberhasilan menyelesaikan permasalahan	(1) Jika siswa tidak mendukung / memotivasi siswa lain
		(2) Jika siswa mendukung / memotivasi siswa tertentu saja
		(3) Jika siswa mendukung / memotivasi siswa tetapi tidak selalu



		(4) Jika siswa selalu mendukung / memotivasi semua siswa
9.1	Siswa mampu menerima kesepakatan bersama sebagai hasil musyawarah dalam menyelesaikan permasalahan	(1) Jika siswa kurang menerima kesepakatan bersama
		(2) Jika siswa cukup menerima kesepakatan bersama
		(3) Jika siswa menerima kesepakatan bersama
		(4) Jika siswa sangat menerima kesepakatan bersama

*Lampiran 7***KISI-KISI****ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA**

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan</b>		<b>Jumlah</b>
		<b>Positif (+)</b>	<b>Negatif (-)</b>	
<b>Minat belajar matematika peserta didik</b>	<b>Perasaan Senang</b>	1, 7, 13, 19, 26	4, 10, 15, 20, 25	<b>10</b>
	<b>Ketertarikan</b>	3, 12, 16, 21, 27	6, 11, 18, 24, 30	<b>10</b>
	<b>Perhatian</b>	5, 8, 17, 22, 28	2, 9, 14, 23, 29	<b>10</b>
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>

**Lampiran 8****ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA**

Nama	:
Kelas	:
No Absen	:

**Petunjuk Pengisian Angket:**

1. Bacalah dan fahamilah setiap pertanyaan dan semua jawaban alternatif
2. Berilah tanda check (  $\checkmark$  ) pada kolom disebelah kanan sesuai dengan kenyataan yang sebenar-benarnya, dengan pilihan:
  - 4 : Sangat setuju
  - 3 : Setuju
  - 2 : Kurang setuju
  - 1 : Sangat tidak setuju.<sup>2</sup>

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		1	2	3	4
1	Saya senang belajar matematika karena saya suka menghitung				
2	Saya malas mengerjakan PR				
3	Saya selalu tertarik belajar hal-hal yang berhubungan dengan matematika				
4	Saya lebih senang bermain daripada belajar				

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 141

	matematika				
5	Saya mendengarkan guru dengan baik pada saat menjelaskan pelajaran matematika				
6	Saya merasa putus asa ketika mengerjakan soal matematika				
7	Saya mengikuti pembelajaran matematika dengan perasaan senang				
8	Saya sudah mempersiapkan buku pelajaran matematika ketika guru memasuki kelas				
9	Saya suka duduk dibangku paling belakang karena jauh dari pantauan guru				
10	Saya merasa pelajaran matematika sangat sulit dipahami				
11	Saya cenderung pasif ketika guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan matematika				
12	Saya pergi ke perpustakaan untuk mencari referensi/meminjam buku matematika				
13	Saya senang belajar matematika karena mengetahui manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.				
14	Saya sering mengobrol dengan teman sebangku, ketika guru menjelaskan materi pelajaran				
15	Saya merasa pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan				
16	Saya akan bertanya kepada guru, jika saya belum paham				
17	Saya lebih mudah dalam memahami pelajaran matematika, ketika saya sering mengerjakan latihan dirumah				
18	Saya suka bercanda ketika pelajaran matematika				

	sedang berlangsung				
19	Saya senang belajar sendiri daripada belajar berkelompok				
20	Saya akan belajar matematika jika dipaksa				
21	Saya selalu mengulangi pelajaran matematika setelah pulang dari sekolah				
22	Saya selalu bersemangat ketika pelajaran matematika sudah di mulai				
23	Saya sering melamun saat pelajaran matematika berlangsung				
24	Saya belajar matematika ketika akan menghadapi ulangan				
25	Saya merasa senang saat guru matematika berhalangan hadir				
26	Saya merasa matematika adalah pelajaran yang menarik dan menantang				
27	Saya mencoba mengerjakan soal matematika tanpa disuruh guru				
28	Saya sudah belajar matematika pada malam hari sebelum pelajaran esok hari				
29	Saya selalu masuk pelajaran matematika karena takut dihukum guru				
30	Saya sering membolos ketika pelajaran matematika				

*Lampiran 9***HASIL PERHITUNGAN DATA****LEMBAR OBSERVASI NORMA SOSIOMATEMATIK**

Nomor Responden	Hasil Lembar Observasi Norma Sociomatematik:															Jumlah	Persen	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	<b>38</b>	<b>63%</b>	<b>B</b>
2	1	2	2	2	1	3	2	3	1	3	1	3	2	3	1	<b>30</b>	<b>50%</b>	<b>CB</b>
3	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	<b>44</b>	<b>73%</b>	<b>B</b>
4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	<b>49</b>	<b>81%</b>	<b>SB</b>
5	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	3	2	2	<b>37</b>	<b>61%</b>	<b>B</b>
6	2	3	2	3	4	3	2	4	1	3	2	3	2	1	2	<b>37</b>	<b>61%</b>	<b>B</b>
7	1	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	<b>40</b>	<b>66%</b>	<b>B</b>
8	1	3	2	1	1	2	2	4	3	1	2	3	2	1	2	<b>30</b>	<b>50%</b>	<b>CB</b>
9	2	1	2	2	1	2	1	3	2	4	1	2	1	2	3	<b>29</b>	<b>48%</b>	<b>CB</b>
10	3	3	4	2	3	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	<b>46</b>	<b>76%</b>	<b>SB</b>
11	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	2	4	<b>45</b>	<b>75%</b>	<b>B</b>
12	2	4	2	2	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	<b>39</b>	<b>65%</b>	<b>B</b>
13	3	4	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	2	2	4	<b>45</b>	<b>75%</b>	<b>B</b>
14	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	2	2	4	<b>47</b>	<b>78%</b>	<b>SB</b>
15	2	2	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	3	2	1	<b>30</b>	<b>50%</b>	<b>CB</b>
16	1	2	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	2	2	3	<b>43</b>	<b>71%</b>	<b>B</b>
17	4	3	2	2	2	3	2	3	4	2	4	4	2	2	3	<b>42</b>	<b>70%</b>	<b>B</b>
18	1	2	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	2	2	3	<b>43</b>	<b>71%</b>	<b>B</b>

19	2	4	2	2	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	<b>39</b>	<b>65%</b>	<b>B</b>
20	2	1	2	3	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	<b>29</b>	<b>48%</b>	<b>CB</b>
21	3	4	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3	4	4	3	<b>47</b>	<b>78%</b>	<b>SB</b>
22	3	2	2	3	3	2	3	2	3	4	3	4	2	2	3	<b>41</b>	<b>68%</b>	<b>B</b>
23	1	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	<b>46</b>	<b>76%</b>	<b>SB</b>
24	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	2	<b>44</b>	<b>73%</b>	<b>B</b>
25	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	4	2	2	2	3	<b>44</b>	<b>73%</b>	<b>B</b>
26	2	2	3	1	4	2	3	1	2	3	2	2	1	3	2	<b>33</b>	<b>55%</b>	<b>B</b>
27	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	<b>49</b>	<b>81%</b>	<b>SB</b>
28	3	2	2	2	4	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	<b>40</b>	<b>66%</b>	<b>B</b>
29	2	2	3	3	1	4	2	3	3	1	2	4	3	3	3	<b>39</b>	<b>65%</b>	<b>B</b>
30	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	<b>50</b>	<b>83%</b>	<b>SB</b>
<b>Jumlah</b>	Rata-rata															<b>40.5</b>	<b>67%</b>	<b>B</b>

*Lampiran 10*

**HASIL PERHITUNGAN DATA**  
**ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA**

No	Nama Siswa	responden	PENILAIAN		
			Skor	Kriteria	Presentase
1	ADITYA PRATAMA PUTRA	1	70	S	58%
2	ALVITO EZRA PRIMA	2	66	R	55%
3	AMELIYA	3	71	S	59%
4	ANDIKA YUSUF	4	94	T	78%
5	ANNAS TASYA	5	70	S	58%
6	APRIANI	6	76	S	63%
7	ARDIYAN MIFTAHUR RIZKI	7	75	S	62%
8	DEA APRIANI	8	64	R	53%
9	DESTIAN RINO SAPUTRA	9	66	R	55%
10	FATIMAH	10	84	T	70%
11	HANI INDAH SARI	11	75	S	62%
12	HANTORA WIDYANTORO	12	82	T	68%
13	M. GALANG ADIT SETIAWAN	13	80	S	66%
14	M. RIFKY ADI NAUFAL	14	84	T	70%
15	MIDUAN	15	65	R	54%
16	MOH. REYNALDI	16	69	S	57%
17	MUHAMAD DARMANSYAH	17	76	S	63%
18	MUHAMMAD IRVAN RAMADAN	18	68	S	56%
19	MUHAMMAD KHADAVI P	19	71	S	59%
20	NURUL INDAH LESTARI	20	65	R	54%



21	RATRI RAMADHANIA	21	77	S	64%
22	RIKA KOMALA DEWI	22	77	S	64%
23	RISYA HERDIKA	23	82	T	68%
24	RIVA AIDA UMAMTIAS	24	74	S	61%
25	SAMROTUL JANNAH	25	75	S	62%
26	SAPRIZAL	26	70	S	58%
27	SERLY ANGGRAINI	27	79	S	65%
28	SYASA PRAMULI	28	71	S	59%
29	VICKY VIRTA JAYA	29	74	S	61%
30	VIESCA ADELIA	30	82	T	68%
<b><math>\Sigma x</math></b>		<b>2232</b>			
<b>Xrata-rata</b>		<b>74.4</b>			
<b>SD</b>		<b>6.956019</b>			
<b>Xrata-rata + SD</b>		<b>81.35602</b>			
<b>Xrata-rata – SD</b>		<b>67.44398</b>			

*Lampiran 11*

**HASIL PERHITUNGAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA  
BERDASARKAN SKALA LIKERT**

Untuk menentukan tingkatan skala digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Jumlah skor kriterium} = \text{skor tiap butir} \times \text{jumlah butir item} \times \text{jumlah responden.}^3$$

Perhitungan pada skala likert pada minat belajar matematika sebagai berikut:

1. Kriteria sangat baik

$$\text{Jumlah skor kriterium} = 4 \times 30 \times 30 = 3600$$

2. Kriteria cukup baik

$$\text{Jumlah skor kriterium} = 3 \times 30 \times 30 = 2700$$

3. Kriteria kurang baik

$$\text{Jumlah skor kriterium} = 2 \times 30 \times 30 = 1800$$

4. Kriteria sangat tidak baik

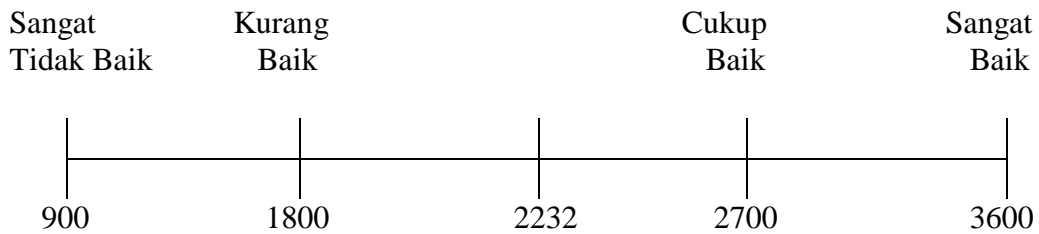
$$\text{Jumlah skor kriterium} = 1 \times 30 \times 30 = 900$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa skor kriterium sangat baik sebanyak 3600, skor kriterium cukup baik sebanyak 2700, skor kriterium kurang baik

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian kualitatif, Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 94

sebanyak 1800 dan skor kriterium sangat tidak baik sebanyak 900. Hal ini dapat dilihat pada skala likert sebagai berikut:



Berdasarkan Bagan skala likert di atas, dapat diketahui bahwa minat belajar yang dimiliki oleh siswa kelas VIII-F secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori cukup baik dengan skor nilai sebanyak 2232. Nilai 2232 termasuk dalam kategori “kurang baik dan cukup baik”, tetapi lebih mendekati pada kategori cukup baik. Dengan demikian, minat belajar matematika yang dimiliki oleh keseluruhan subyek penelitian sebesar 62 % dari kriteria yang ditetapkan.

**Lampiran 12****HASIL PERHITUNGAN NORMA SOSIOMATEMATIK****BERDASARKAN SKALA LIKERT**

Untuk menentukan tingkatan skala digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Jumlah skor kriterium} = \text{skor tiap butir} \times \text{jumlah butir item} \times \text{jumlah responden.}^4$$

Perhitungan pada skala likert pada minat belajar matematika sebagai berikut:

1. Kriteria sangat baik

$$\text{Jumlah skor kriterium} = 4 \times 15 \times 30 = 1800$$

2. Kriteria cukup baik

$$\text{Jumlah skor kriterium} = 3 \times 15 \times 30 = 1350$$

3. Kriteria kurang baik

$$\text{Jumlah skor kriterium} = 2 \times 15 \times 30 = 900$$

4. Kriteria sangat tidak baik

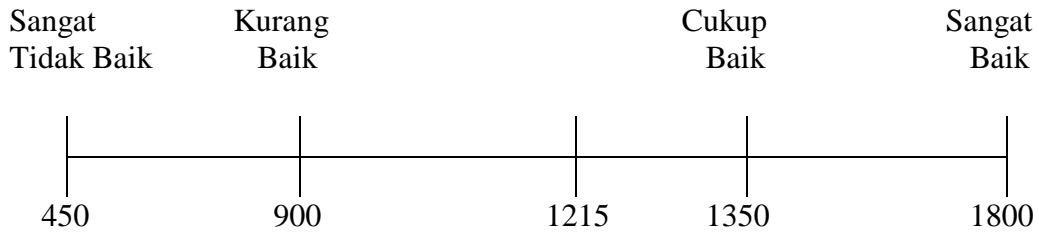
$$\text{Jumlah skor kriterium} = 1 \times 15 \times 30 = 450$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa skor kriterium sangat baik sebanyak 1800, skor kriterium cukup baik sebanyak 1350, skor kriterium kurang baik

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian kualitatif, Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 94

sebanyak 900 dan skor kriterium sangat tidak baik sebanyak 450. Hal ini dapat dilihat pada skala likert sebagai berikut:



Berdasarkan bagan skala likert di atas, dapat diketahui bahwa norma sosiomatematik yang dimiliki oleh siswa kelas VIII-F secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori cukup baik dengan skor nilai sebanyak 1215. Nilai 1215 termasuk dalam kategori “kurang baik dan cukup baik”, tetapi lebih mendekati pada kategori cukup baik. Dengan demikian, norma sosiomatematik yang dimiliki oleh keseluruhan subyek penelitian sebesar 67,5 % dari kriteria yang ditetapkan.

*Lampiran 13***DOKUMENTASI**

**Gambar 1**  
Kegiatan Belajar Siswa



**Gambar 2**  
Pembagian Angket Minat Belajar



**Gambar 3**  
Observasi Norma Sosiomatematik



**Gambar 4**  
Proses Penilaian Norma Sosiomatematik