# ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

ROSSA HADANA HARAHAP
NIM. 15 202 00066

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2019

# ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

ROSSA HADANA HARAHAP
NIM. 15 202 00066

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2019

# ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN

**SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

ROSSA HADANA HARAHAP
NIM. 15 202 00066

**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA**

| PEMBIMBING I | PEMBIMBING II |
|---|---|
| **Almira Amir, M.Si** | **Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd** |
| **NIP. 19730902 200801 2 006** | **NIP. 19701231 200312 1 016** |

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2019

## SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. **Rossa Hadana Harahap**
Lampiran : 7 (Tujuh) Examplar

Padangsidimpuan, 18 Juli 2019
KepadaYth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan IAIN
Padangsidimpuan
di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikumWr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Rossa Hadana Harahap** yang berjudul: **"Analisis Disposisi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuna"**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka, saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb.***

**PEMBIMBING I**

**Almira Amir, M.Si**
**NIP. 19730902 200801 2 006**

**PEMBIMBING II**

**Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd**
**NIP. 19701231 200312 1 016**

# SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ROSSA HADANA HARAHAP

NIM : 15 202 00066

Fakultas/Prodi : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3

Judul Skripsi : Analisis Disposisi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagai mana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 27 Mei 2019
Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL
BFC1BAFF876973647
6000
ENAM RIBU RUPIAH

**ROSSA HADANA HARAHAP**
**NIM. 15 202 00066**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan bertan datangan di bawahini:

Nama : ROSSA HADANA HARAHAP
NIM : 15 202 00066
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan **Hak Bebas Royaltif Noneksklusif** (*Non-Exclusive Royaltif-Free-Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Analisis Disposisi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.** Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royaltif Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatif, mengelola dalam bentuk pangkalan data (**data base**), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 27 Mei 2019

METERAI TEMPEL 6000 RIBU RUPIAH

Pernyataan

**ROSSA HADANA HARAHAP**
**NIM. 15 202 00066**

**DEWAN PENGUJI**
**UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

**NAMA** : **ROSSA HADANA HARAHAP**
**NIM** : 15 202 00066
**JUDUL SKRIPSI** : **ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

| No | Nama | Tanda Tangan |
|---|---|---|
| 1. | Dr. Lelya Hilda, M.Si<br>(Ketua/ Penguji Bidang Isi dan Bahasa) | |
| 2. | Suparni, S.Si., M.Pd<br>(Sekretaris/Penguji Bidang Matematika) | |
| 3. | Zulhammi, M.Ag., M.Pd<br>(Anggota/Penguji Bidang Metodologi) | |
| 4. | Dr. Hamdan Hasibuan, S.Pd.I., M.Pd<br>(Anggota/Penguji Bidang Umum) | |

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:

| | |
|---|---|
| Di | : Padangsidimpuan |
| Tanggal | : 18 Juli 2019 |
| Waktu | : 08:00 WIB s/d 12.00 WIB |
| Hasil/Nilai | : 87,5 (A-) |
| IndeksPrestasiKumulatif (IPK) | : 3,67 |
| Predikat | : **Sangat Memuaskan** |

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERIPADANGSIDIMPUAN**
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**
Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidimpuan
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 KodePos 22733

## PENGESAHAN

| | | |
|---|---|---|
| **Judul Skripsi** | : | **ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN** |
| **Nama** | : | **ROSSA HADANA HARAHAP** |
| **NIM** | : | **15 202 00066** |
| **Fakultas/Jurusan** | : | **TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-3** |

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
Dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
**Sarjana Pendidikan (S.Pd)**
Dalam Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika

Padangsidimpuan, 25 Juli 2019
Dekan,

**Dr. Lelya Hilda, M.Si**
**NIP: 19720920 200003 2 002**

# KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

***Assalamualaikum Wr.Wb***

Syukur *Alhamdulillah* peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, atas berkat Rahmat dan Ridha-Nya peneliti dalam penyusunan skripsi ini. Shalawat dan Salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang merupakan contoh suri teladan kepada seluruh umat manusia, sekaligus yang kita harapkan syafa'atnya di *yawmil mahsyar* kelak.

Skripsi yang berjudul: **"Analisis Disposisi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan",** ini disusun untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di IAIN Padangsidimpuan.

Dalam menulis skripsi ini peneliti banyak menemui hambatan dan kendala-kendala yang dihadapi karena kurangnya ilmu pengetahuan yang ada pada diri pribadi peneliti. Namun berkat kerja keras serta bimbingan dan arahan pembimbing dan penguji serta bantuan semua pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Dengan selesainya penulisan skripsi ini peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Almira Amir, M.Si sebagai pembimbing I dan bapak Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd sebagai pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Dr. Lelya Hilda, M.Si Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Suparni, S.Si.,M.Pd Ketua Prodi Tadris/Pendidikan Matematika.

4. Rektor Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan, Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL serta Wakil Rektor I, II, dan III, semua Bapak atau Ibu dosen dan seluruh civitas akademika Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan.
5. Kepala Unit Perpustakaan dan seluruh Pegawai Perpustakaan IAIN Padangsidimpuan yang telah membantu peneliti dalam hal memfasilitasi buku-buku yang ada kaitannya dengan penelitian ini.
6. Teristimewa dan terkhusus kepada Ibunda tercinta Siti Amri Nasution dan ayahanda tercinta Nasruddin Harahap yang selalu setia mengasuh, merawat, membesarkan, membimbing, mendoakan dan mendidik peneliti setiap saat semenjak kecil sampai sekarang, beliau merupakan motivator, penyemangat, pendukung peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga besar Harahap Saoppung dari Nasruddin Harahap yaitu abang dan abang ipar, kakak dan kakak ipar tercinta diantaranya: Junaidi Harahap/Eppi Haibuan (kakak ipar), Sukri Harahap/Rita Wati Panjaitan (kakak ipar), Mahbub Harahap/Erli Sartika (kakak ipar), Nur Khoiriyah Harahap/Asruddin Hasibuan (abang ipar), Salwani Harahap/, Musaddad Harahap, S.Pd.,M.Pd/Dr.Lina Maya Sari Siregar, M.Pd, Ahmad Fadil Harahap, Fuadi Hasan Harahap, Hamonangan Harahap/Rona Daulay (kakak ipar), dan Adek tercinta Zam Hasri Harahap serta seluruh keluarga besar Harahap Saoppung yang selalu mendoakan dan memotivasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Tidak lupa juga kepada suami tercinta H. Fauzan Tsani Al-Hakimi Hasibuan yang selalu mensuport, memotivasi, mendukung, mengarahkan setiap penulisan skripsi ini serta kedua mertua yaitu Dra. H. Rohyan Hasibuan, S.Pd.I dan Drs. Hj. Hotmidah Lubis yang selalu mendukung dan mendoakan anak-anaknya.

9. Isro Junda Samosir, Rani Harahap, Siti Aminah, Kholfiyah Lubis, Siti Fatimah Mahdalena Siagian, Mentari Fitriani Hasibuan, Firianuriman Rambe, Khairani Hasibuan, Rismauli Manurung, Juliyana Nasution, Ariani Desi Batubara, Fitri Sakinah Lubis, Wahidah, (Sahabat) peneliti yang selalu memberikan semangat, dukungan dan do'a sehingga selesainya skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat mulai dari MAS NU Aek Hayuara Sibuhan, yaitu Waridah Nasution, Safinah Hasibuan, Kartini Siregar, dan Aziah Nasution serta para Muwajjih/ah dan Musyrif/ah IAIN PSP. Dan adik-adik bimbingan di Asrama Baharuddin yang selalu memberikan support dan semangat kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
11. Seluruh sahabat-sahabat peneliti yang berada di IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan masukan serta dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya TMM-3 angkatan 2015.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang sebaik-baiknya kepada semua pihak yang memberikan bantuan dan dukungan kepada peneliti selama dalam perkuliahan. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan dalam keterbatasan peneliti dalam berbagai hal. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca yang budiman untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bermanfaat bagi kita dan mendapat ridho dari-Nya.

Padangsimpuan, Juni 2019
Peneliti,

Rossa Hadana Harahap
NIM. 15 202 00066

# ABSTRAK

**Nama** : **Rossa Hadana Harahap**
**NIM** : **15 202 00066**
**Fak/ Jur** : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika**
**Judul Skripsi** :**Analisis Disposisi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**
**Tahun** : **2019**

Latar belakang permasalahan dalam penelitian ini adalah pelajaran yang sangat sulit dirasakan oleh siswa yaitu mata pelajaran matematika karena pada mata pelajaran matematika harus menggunakan analisis yang tinggi sehingga keingintahuan siswa kurang pada mata pelajaran matematika. Kurangnya rasa keingintahuan siswa terhadap matematika, siswa monoton di dalam kelas dan jarang mengkomunikasikan materi yang belum dan sudah dipahami. Kemudian banyaknya persepsi guru dan siswa tentang analisis disposisi matematis siswa pada mata pelajaran matematika.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rasa keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru.Untuk mengetahui kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan guru.Untuk mengetahui ketelitian, kegigihan/keuletan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif melalui metode studi kasus, peneliti berupaya secara seksama mengkaji kasus-kasus tertentu, dengan mempelajari aspek individu, kelompok, dan suatu peristiwa khusus untuk menganalisis secara lengkap, dan secara mendalam tentang subjek yang akan diteliti. Data yang dibutuhkan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini adalah: 1) Keingintahuan dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru. “Apabila soalnya mudah maka penyelesaiannya juga mudah bagi siswa, jika soalnya panjang maka susah bagi siswa menyelesaikannya, sebagian siswa hal yang seperti itu adalah tantangan untuk mendapatkan tujuan (hasil akhir). Sistem bertanya dan menjawab lebih aktif pada saat diskusi kelompok”. 2) Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika. “Dikatakan baik, ketika guru menyuruh untuk maju ke depan untuk menyelesaikan masalah matematika sebagian besar mau mengerjakannya ke depan sebagian lagi takut. Alasannya, takut salah karena apabila salah dapat dipukul dan dimarahi guru”. 3) Ketelitian, kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan permasalahan. Banyak diantara siswa kurang teliti dalam menyelesaikan masalah matematika, kebiasaan siswa apabila sudah diselesaikan jawabananya jarang siswa memeriksa kembali jawabannya sehinga banyak yang tidak sesuai jawabannya.

Kata Kunci : Disposisi matematis, Pembelajaran Matematika

## ABSTRACT

| | |
|---|---|
| **Name** | **: Rossa Hadana Harahap** |
| **NIM** | **: 15 202 00066** |
| **Faculty/Education** | **: Tarbiyah and Teacher Training / Mathematical Tadris** |
| **Title** | **:Analysis of Student Mathematical Disposition on Mathematics Learning Class X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan** |
| **Year** | **: 2019** |

The background of the problems in this study is a lesson that is very difficult to be felt by students, namely mathematics because in mathematics subjects must use high analysis so that students' curiosity is lacking in mathematics. The lack of curiosity of students towards mathematics, students are monotonous in the classroom and rarely communicate material that is not yet understood. Then the number of perceptions of teachers and students about the analysis of mathematical dispositions of students on mathematics subjects.

The purpose of this study was to find out the curiosity of students in answering questions and motivation in asking questions on new things. To find out students' self-confidence in solving math problems given by the teacher. To find out accuracy, persistence / tenacity of students in solving mathematical problems.

This research is a qualitative study through a case study method, the researcher seeks to carefully examine certain cases, by studying aspects of individuals, groups, and a special event to analyze in full, and in depth about the subject to be studied. The data needed is observation, interviews, and documentation.

The results of this study are: 1) Curiosity in answering questions and motivation in asking new things. "If the problem is easy when answering it is also easy to do, but if it is a bit complicated, then where can it be until it is there (surrender), some students, things like that are a challenge to get the goal (final result). 2) Confidence in solving mathematical problems. "It is said to be good if the problem is still easy, when the teacher tells them to come forward to solve mathematical problems, most of them want to do it in the future, some are afraid". 3) Accuracy, perseverance / tenacity in solving problems. Many of the students are not careful in solving mathematical problems, the habits of students when they have finished their answers are rarely students to re-examine the answers so that many do not match the answer.


Keywords : Mathematical Disposition, Mathematics learning

# DAFTAR ISI

**Halaman**

**HALAMAN JUDUL**
**PERSETUJUAN PEMBIMBING**
**SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING**
**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**
**BERITA ACARA UJIAN SIDANG MUNAQASYAH**
**HALAMAN PENGESAHAN DEWAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**
**ABSTRAK .....i**
**KATA PENGANTAR.....ii**
**DAFTAR ISI.....vi**
**DAFTAR TABEL .....viii**

**BAB I PENDAHULUAN**
- **A. Latar Belakang Masalah .....1**
- **B. Batasan Masalah .....9**
- **C. Batasan Istilah .....9**
- **D. Rumusan Masalah.....11**
- **E. Tujuan Penelitian .....11**
- **F. Manfaat Penelitian .....12**
- **G. Sistematika Pembahasan .....13**

**BAB II TINJAUN PUSTAKA**
- **A. Kajian Teori.....14**
  - **1. Disposisi Matematis .....14**
    - **a. Pengertian Disposisi Matematis.....14**
    - **b. Indikator Disposisi Matematis.....17**
    - **c. Disposisi Matematis dalam Pembelajaran.....19**
    - **d. Manfaat dalam Mengembangkan Disposisi Matematis .....20**
  - **2. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....21**
    - **a. Pengertian Belajar .....21**
    - **b. Pengertian Pembelajaran Matematika .....25**
    - **c. Tujuan Pembelajaran Matematika .....33**
  - **3. Pelajaran Matematika .....34**
- **B. Penelitian yang Relevan.....35**

**BAB III METODOLOGI PENELLITIAN**
- **A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....38**
- **B. Jenis dan Metode Penelitian.....39**
  - **1. Jenis Penelitian .....39**
  - **2. Metode Penelitian.....40**
- **C. Subjek Penelitian.....42**
- **D. Sumber Data .....42**

**E. Teknik Pengumpulan Data.....43**
**F. Teknik Penjamin Keabsahan Data.....47**
**G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....48**

**BAB IV HASIL PENELLITIAN**
**A. Temuan Umum.....50**
**1. Sejarah Singkat MAN 1 Padangsidimpuan.....50**
**2. Letak Geografis MAN 1 Padangsidimpuan.....51**
**3. Visi dan Misi MAN 1 Padangsidimpuan.....52**
**4. Nama Siswa MAN 1 Padangsidimpuan .....52**
**5. Saran dan Prasarana MAN 1 Padangsidimpuan.....55**
**B. Temuan Khusus**
**1. Hasil Observasi Siswa.....57**
**2. Analisis Hasil Wawancara.....60**
**a. Wawancara Terhadap Siswa .....60**
**1) Keingintahuan Siswa dalam Menjawab Pertanyaan dan Motivasi dalam Bertanya pada Hal-hal yang Baru .....61**
**2) Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.....63**
**3) Ketelitian dan Kegigihan/Keuletan dalam Menyelesaikan Masalah Matematika..... .....65**
**b. Wawancara Terhadap guru.....66**
**1) Keingintahuan Siswa dalam Menjawab Pertanyaan dan Motivasi dalam Bertanya pada Hal-hal yang Baru .....67**
**2) Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika .....68**
**3) Ketelitian dan Kegigihan/Keuletan dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.....69**
**3. Angket Terbuka .....70**
**C. Pembahasan Hasil Penelitian.....75**
**D. Keterbatasan Penelitian .....78**

**BAB V PENUTUP**
**A. Kesimpulan.....80**
**B. Saran .....81**

**DAFTAR PUSTAKA**
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**
**LAMPIRAN**
**DOKUMEN**

# DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Time Scedule .....38
Tabel 3.2 : Kisi-kisi Indikator Disposisi Matematis .....46
Tabel 3.3 : Kisi-kisi Angket Terbuka.....46
Tabel 4.1 : Daftar Nama-Nama Siswa Kelas X-2 MAN 1 Padangsidimpuan .....52
Tabel 4.2 : Daftar Nama-nama Siswa Kelas X-3 MAN 1 Padangsidimpuan .....53
Tabel 4.3 : Sarana dan Prasarana MAN 1 Padangsidimpuan.....55
Tabel 4.4 : Hasil Observasi Siswa Kelas X-2 MAN 1 Padangsidimpuan .....58
Tabel 4.5 : Hasil Observasi Siswa Kelas X-3 MAN 1 Padangsidimpuan .....59
Tabel 4.6 : Data Hasil Angket Terbuka Kelas X-2 .....70
Tabel 4.7 : Data Hasil Angket Terbuka Kelas X-3 .....71

# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan Nasional menurut Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 didefenisikan: sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Dasar pendidikan nasional adalah Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945. Pada prinsipnya pendidikan nasional mempunyai tiga fungsi, yaitu (1) mengembangkan kemampuan, (2) membentuk watak dan peradaban yang bermartabat, (3) mencerdaskan bangsa. Sedangkan tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demoktarif, dan bertanggung jawab.[1]

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan dengan sengaja dan sistematis untuk memotivasi, membina, membantu, serta membimbing seseorang untuk mengembangkan segala potensinya sehingga ia mencapai kualitas diri yang lebih baik. Inti pendidikan adalah usaha pendewasaan manusia seutuhnya (lahir dan bathin), baik oleh dirinya sendiri maupun orang lain, dalam arti tuntutan agar anak didik memiliki kemerdekaan berpikir, merasa, berbicara, dan bertindak serta percaya diri dengan penuh rasa tanggungjawab dalam setiap tindakan dan perilaku sehari-hari.[2]

---

[1]Suprijanto, *Pendidikan Orang Dewasa* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), hlm. 5.
[2]Tatang, *Ilmu Pendidikan* (Bandung : Pustaka Setia, 2012), hlm. 14.

Pendidikan itu tidak lepas dari proses belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik dalam waktu yang lumayan panjang sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang baik. Guru dapat dikatakan sebagai pelaksana atau fasilitator pendidikan dalam proses belajar mengajar. Sebelum melaksanakan pembelajaran, guru harus mematangkan diri dan mempersiapkan bahan serta materi yang akan diajarkan. Salah satunya dalam pendidikan matematika, karena matematika itu merupakan pendidikan yang sangat urgen dalam kehidupan sehari-hari.

Tall dalam buku Hasratuddin mengatakan bahwa *"Mathematics In Thinking".* Hal ini berarti matematika adalah sarana untuk melatih berpikir.[3] Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dasar yang termasuk penting pada setiap jenjang pendidikan formal. Kenyataannya menunjukkan bahwa pelajaran matematika diberikan di semua sekolah, baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah. Matematika merupakan alat yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi melalui abstrak, idealisasi, atau generalisasi untuk menjadi suatu studi ataupun pemecahan masalah.

> Menurut Winarno Surachmad dalam buku B. Suryosubroto bahwa "Didalam pelaksanaan proses belajar mengajar adalah proses berlangsungnya belajar mengajar di kelas yang merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Jadi, pelaksanaan pengajaran adalah interaksi guru dengan murid dalam rangka menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dan untuk mencapai tujuan."[4]

---

[3]Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 28.

[4]B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 29.

Seorang guru juga harus memahami siswa baik dari sifat, sikap, kriteria, tingkat pengetahuan, dan latar belakang siswa. Perkembangan sains dan tekhnologi merupakan salah satu alasan tentang perlu dikuasainya matematika oleh siswa. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan tekhnologi modren, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Dengan belajar matematika siswa dapat berlatih menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama dalam menghadapi berbagai masalah serta mampu memanfaatkan informasi yang diterimanya. Kemampuan berpikir kreatif ini sangat diperlukan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan matematika.[5] Karena berpikir kreatif itu salah satunya untuk mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, suka mengajukan pertanyaan, memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.

Sejalan dengan pernyataan di atas dapat dinyatakan bahwa pembelajaran matematika hendaknya mengutamakan pada pengembangan daya matematika *(mathematical power)* siswa yang meliputi: kemampuan menggali, menyusun konjektur dan menalar secara logik menyelesaikan masalah *(problerm solving),* berkomunikasi secara matematika dan mengaitkan ide matematika dengan kegiatan intelektual lainnya (koneksi matematik). Seperti kemampuan pemahaman dan pemecahan esensial yang

[5]Mahmudi & Saputro, "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif, dan Persepsi pada Kreativitas Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume 5, No. 3, September 2016, hlm. 206.

harus dikuasai siswa sekolah menengah. Pentingnya pemilikan kemampuan koneksi matematik terkandung dalam tujuan pembelajaran matematika sekolah menengah pada Kurikulum Tinglat Satuan Pendidikan yaitu: memahami konsep matematika, menjelaskan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, peneliti melakukan wawancara dengan bapak Abdul Kholik Lubis guru mata pelajaran matematika di kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpan mengatakan bahwa:

> Diantara mata pelajaran yang lain adalah pelajaran yang sangat sulit dirasakan oleh siswa yaitu mata pelajaran matematika karena pada mata pelajaran matematika harus menggunakan analisis yang tinggi sehingga keingintahuan siswa kurang pada mata pelajaran matematika. Kurangnya rasa keingintahuan siswa terhadap matematika, siswa monoton di dalam kelas dan jarang mengkomunikasikan materi yang belum dan sudah dipahami. Pada saat proses belajar mengajar sebagian dari siswa berdiri dibuat oleh guru karena mengganggu kawannya ketika fokus belajar mata pelajaran matematika dan diantara siswa lainnya ada yang bermain-main dikursinya. Kemudian ada juga siswa yang pasif, yaitu jarang memberikan respon dan bahkan ada siswa sama sekali tidak memberikan respon pada saat pembelajaran matematika berlangsung, sehingga guru kebingungan terhadap siswa sudah mengetahui atau belum dengan materi yang disampaikan oleh guru.[6]

Hasil wawancara tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa rasa keingintahuan (disposisi matematis) siswa pada mata pelajaran matematika masih perlu dikaji lebih mendalam untuk mengetahui bagaimana rasa keingintahuan siswa terhadap pembelajaran matematika supaya guru mata

[6]Wawancara dengan Abdul Kholik Lubis, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas X MAN 1 Padangsidimpan, pada Tanggal 27 Oktober 2018, jam 10:30 WIB.

pelajaran matematika lebih mengantisipasi dan menyikapi siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan mengajarkan siswa tentang materi baru atau mengulang materi yang sudah dipelajari lebih mandiri dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah tanpa diberikan langsung rumus-rumus yang berkaitan dengan materi yang disampaikan.

Pengajaran yang hanya berorientasi pemberian rumus secara langsung dan pemakaian rumus semata sudah harus ditinggalkan. Di Amerika, cara pengajaran seperti ini dikritik tajam oleh Dewan Riset Nasional *(National Research Council)* dan Persatuan Guru-guru Matematika *(National Council of Teachers of Mathematics/NCTM)*. Untuk memasuki teknologi tinggi, diperlukan suatu pengajaran matematika yang menggabungkan antara daya nalar, berpikir kritis dan pengetahuan matematika itu sendiri.[7]

Dasar pencapaian pemahaman tersebut tidak sekadar untuk memenuhi tujuan pembelajaran matematika saja namun diharapkan muncul efek iringan dari pembelajaran tersebut. Efek iringan yang dimaksud antara lain adalah siswa lebih: (1) memahami keterkaitan antar topik matematik; (2) menyadari akan penting dan strategisnya matematika bagi bidang lain; (3) memahami peranan matematika dalam kehidupan manusia; (4) mampu berfikir logis, kritis dan sistematis; (5) kreatif dan inovatif dalam mencari solusi; dan (6) peduli pada lingkungan sekitarnya.

Menurut Wardani dalam Jurnal Edukasi menyatakan bahwa Disposisi Matematis adalah sebagai keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika yaitu

[7]Farikhin, *Mari Berpikir Matematis* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm. 2.

kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematik *(doing math)*.[8]

> "Pentingnya pemilikan kedua kemampuan matematis dan disposisi matematis diatas termuat dalam tujuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) yang mencantumkan tujuan pembelajaran matematika sebagai beikut: 1) siswa memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika dan menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikannya secara akurat dan efisien, 2) kemampuan mengkomunikasikan gagasan atau idea matematika dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain, serta memiliki sikap positif (disposisi) terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan, 3) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, misalnya rasa ingin tahu, perhatian, dan minat mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah."[9]

Siswa yang memiliki rasa keingintahuan atau disposisi matematis siswa yang tinggi maka akan lebih gigih, tekun dalam belajar, berminat dalam mengeksplorasi hal-hal yang baru, dan mampu berbagi satu sama lain sehingga memungkinkan siswa tersebut memiliki pengetahuan yang lebih dibandingkan dengan siswa yang tidak menunjukkan perilaku demikian.[10]

Rendahnya sikap positif siswa terhadap matematika, rasa percaya diri dan keingintahuan siswa berdampak pada hasil pembelajaran yang rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada saat sekarang ini, daya dan disposisi matematis

---

[8]Lisa Ayu Lestari, "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 MAN 4 Jember", dalam *Jurnal Edukasi,* 2016, hlm. 40-43.

[9]Heris Hendriana & Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2014), hlm. 7.

[10]Puspitasari & Agasi, "Penggunaan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa SMP", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume 2, No. 2, November 2017, hlm. 151.

siswa belum tercapai sepenuhnya. Antara lain karena pembelajaran cenderung berpusat pada guru yang menekankan pada proses prosedural, tugas latihan yang mekanistik, dan kurang memberi peluang kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis.

Disposisi matematis merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan belajar matematika siswa. Siswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dan membiasakan kerja yang baik dalam matematika. Sikap dan kebiasaan berpikir yang baik pada hakekatnya akan membentuk dan menumbuhkan disposisi matematis (*mathematical disposition*).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan siswa yang melalui pembelajaran matematika di kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan mengatakan bahwa:

> Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang tidak sulit. Jadi, ketika guru menjelaskan kami hanya dituntut untuk mendengarkan dan memahami materi yang dijelaskan oleh guru, kemudian ada interaksi siswa lebih aktif dalam belajar dengan berkomunikasi dengan guru mengenai pembelajaran matematika yang dijelaskan guru (tanya jawab dengan guru).[11]

> Siswa lain mengatakan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang tidak sulit, akan tetapi saya yang tidak paham terhadap pelajaran matematika karena banyak sekali yang menghitung dan setiap soal-soal matematika juga selalu menggunakan rumus dan penyelesaiannya juga panjang.[12]

---

[11]Wawancara dengan T.H, Siswa Kelas X Madarasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan 24 November 2018, Jam 12:00.

[12]Wawancara dengan A.H, Siswa Kelas X Madarasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, 24 November 2018, Jam 12:00.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan bahwa Analisis Disposisi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan perlu dikaji lebih mendalam untuk melihat dan mengetahui rasa keingintahuan serta kepercayaan diri siswa terhadap penyelesaian permasalahan matematika. Salah satu pokok pembahasannya adalah pada pembelajaran matematika, siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan masih kurang rasa keingintahuan dan rasa positif (disposisi) terhadap masalah yang diberikan guru, kemudian dari itu penulis tertarik dan terinspirasi untuk meneliti di lokasi Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

Berdasarkan uraian diatas maka diharapkan dengan adanya Analisis Disposisi Matematis Siswa ini pada Pembelajaran Matematika di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan dapat diketahui permasalahan siswa dan mampu menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan yang diharapkan dan siswa dapat bersikap positif mengenai masalah yang diberikan dapat bertambah dan makin baik lagi. Siswa di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan mampu lebih kritis dan lebih bersikap positif terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan yang nyata, maka peneliti mengadakan suatu penelitian dengan judul skripsi **"Analisis Disposisi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan".**

## B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah yang dibahas yaitu Analisis Disposisi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

## C. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Analisis Disposisi

   Analisis adalah pengamatan merupakan langkah atau tahapan pertama yang harus dilakukan dalam proses perencanaan. Disposisi adalah keterkaitan dan apresiasi untuk berpikir dan bertindak positif. Maka analisis diposisi adalah pengamatan yang dilakukan terhadap siswa mengenai sifat positif terhadap pembelajaran matematika diantaranya rasa keingintahuan siswa terhadap pembelajaran matematika, kepercayaan diri, dan gigih menghadapi permasalahan.[13]

2. Disposisi Matematis

   Disposisi adalah sifat-sifat pembawaan yang dimiliki manusia dan masih dapat dikembangkan yaitu merupakan aspek keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepecayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan,

[13]Rahma Fitri dkk, "Penerapan Strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI Ips Sma Negeri 1 Batipuh" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume. 3, No. 1, 2014, hlm. 18.

fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematik *(doing math).*

Disposisi matematis merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan belajar siswa. Siswa memerlukan disposisi yang akan menjadikan mereka gigih dalam menghadapi masalah yang lebih menantang untuk bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri.[14]

3. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah kegiatan proses belajar mengajar guru matematika dalam mengajarkan pelajaran matematika kepada siswa. Pembelajaran matematika sebagai aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata.

Treffers dkk menyatakan bahwa pembelajaran matematika dalam mebangun pola pikir matematis dan kecerdasan interpersonal siswa, yaitu pembelajaran yang bersifat konstruktif, interaktif, dan reflektif.[15]

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rasa keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru?

---

[14]Ainil Ifda, "Upaya Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Melalui Penggunaan Alat Peraga pada Pokok Bahasan Segitiga di Kelas VII-A MTs N Gunung Tuleh Pasaman Barat", dalam *Skripsi Matematika IAIN PSP* (Padangsidimpuan, 2017), hlm. 15.

[15]Hasratuddin, "*Mengapa Harus...*, hlm. 141.

2. Bagaimana kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan guru?
3. Bagaimana ketelitian, kegigihan/keuletan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika?

## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui rasa keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru.
2. Untuk mengetahui kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan guru.
3. Untuk mengetahui ketelitian, kegigihan/keuletan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

## F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Secara Teoritis

   Hasil dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan atau bantuan terhadap pemikiran yang lebih positif pada pembelajaran matematika untuk perkembangan ilmu pengetahuan kedepannya khususnya ilmu pendidikan matematika di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

2. Manfaat Secara Praktis

   a. Bagi siswa, penelitian ini adalah untuk menemukan disposisi matematis

siswa (sikap positif dan rasa keingintahuan siswa terhadap pembelajaran matematika), dan kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

b. Bagi pihak sekolah, penelitian ini dapat diperoleh sebagai bahan informasi dan masukan dalam pembinaan guru-guru demi meningkatkan pembelajaran matematika di kelas.

c. Bagi guru, untuk mengetahui sikap positif siswa dan rasa keingintahuan siswa terhadap pembelajaran matematika, sebagai bahan masukan bagi guru dalam mengajar pelajaran matematika di kelas X MA, dan guru lebih mengorganisir siswa saat pembelajaran berlangsung.

d. Bagi peneliti, sebagai ilmu pengetahuan tentang disposisi matematis siswa di kelas X MA dan betapa pentingnya bagi setiap orang untuk mengetahui disposisi matematis siswa (sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika), kemudian sebagai pengalaman yang sangat berharga bagi peneliti mengenai disposisi.

## G. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pembahasan dalam penulisan penelitian ini, maka peneliti membuat sistematika pembahasan dengan membagi beberapa bab untuk tiap-tiap bab terdiri dari sub-sub bab dengan perincian sebagai berikut.

Bab pertama adalah pendahuluan yang menjadi pengantar umum dari isi tulisan. Adapun bab ini membahas tentang latar belakang masalah,

identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasann.

Bab kedua tinjauan pustaka yang membahas tentang kajian teori, penelitian yang relevan.

Bab ketiga adalah metodologi penelitian yang berisi waktu dan lokasi penelitian, jenis dan metode penelitian, subjek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik penjamin keabsahan data, teknik pengolahan dan analisis data.

Bab keempat adalah temuan umum, temuan khusus, analisis hasil penelitian dan jawaban dari permasalahan yang telah dirumuskan dalam penelitian ini, keterbatasan penelitian.

Bab kelima adalah penutup yang mencakup kesimpulan dan saran-saran dari hasil penelitian.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## A. Kajian Teori

### 1. Disposisi Matematis

#### a. Pengertian Disposisi Matematis

Disposisi matematis berasal dari dua kata yaitu *disposisi* (rasa keingintahuan/sikap positif) dan *matematis* (pelajaran yang berkaitan dengan matematika atau yang bersifat matematika). Jika diartikan disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi seseorang terhadap matematika. Dalam arti yang lebih luas disposisi matematis bukan hanya sebagai sikap saja tetapi juga sebagai kecenderungan berpikir dan bertindak positif. Sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, misalnya rasa ingin tahu, perhatian, dan minat mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kilpatrick dkk menyatakan bahwa disposisi matematis sama dengan *productive disposition* (disposisi produktif), yakni tumbuhnya sikap positif serta kebiasaan untuk melihat matematika sebagai suatu yang logis, berguna, dan berfaedah.[1]

[1]Heris Hendriana & Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2014), hlm. 92.

Pendapat Sumarmo dkk merangkumkan kemampuan berpikir logis meliputi kemampuan sebagai berikut:

1) Menarik kesimpulan atau membuat membuat perkiraan dan interpretasi berdasarkan proporsi yang sesuai.
2) Menarik kesimpulan atau membuat perkiraan dan prediksi berdasarkan peluang.
3) Menarik kesimpulan atau membuat perkiraan berdasarkan korelasi antara dua variabel.
4) Menetapkan kombinasi beberapa variabel.
5) Analogi adalah menarik kesimpulan atau perkiraan berdasarkan kserupaan dua proses.
6) Melakukan pembuktian.
7) Menyusun analisis dan sintesis beberapa kasus.[2]

Siswa perlu memiliki kemandirian belajar, kemampuan berpikir matematik yang memadai, berpikir kritis dan kreatif, sikap cermat, objektif dan terbuka, serta rasa ingin tahu dan senang belajar. Apabila kebiasaan berpikir seperti diatas berlangsung maka secara akumulatif akan tumbuh disposisi matematis *(mathematical disposision)* yaitu keinginan, kesadaran, kecendrungan dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk berpikir dan berbuat dengan cara yang positif.

> Menurut Wardani dan Sri menyatakan bahwa "keyakinan menggambarkan bagaimana siswa berpikir mengenai sesuatu", misalnya siswa yakin bahwa pemahaman matematis memerlukan pengetahuan matematika. Sedangkan sikap positif serta kebiasaan siswa untuk melihat matematika sebagai sesuatu yang logis dan berguna, ditunjukkan oleh rasa antusias dalam belajar, perhatian penuh, gigih menghadapi permasalahan, rasa percaya diri, rasa ingin tahu yang tinggi dan mau berbagi dengan orang lain, saling menghargai. Untuk sikap negatif antara lain sikap tidak menyukai matematika, tidak tertarik, tidak berminat, dan cemas. Jadi disposisi merupakan keterkaitan, apresiasi, dorongan, kesadaran, atau kecenderungan yang kuat untuk belajar matematika serta berperilaku positif dalam menghadapi masalah matematik. Disposisi matematis meliputi aspek-aspek kepercayaan diri,

[2]Heris Hendriana & Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaan …,* hlm. 92.

> kegigihan atau ketekunan, fleksibiitas dan keterbukaan berpikir, minat dan keingintahuan, dan kecenderungan untuk memonitor proses berpikir dan kinerja sendiri.[3]

Tindakan-tindakan positif siswa akan terwujud ketika mereka senantiasa percaya diri dalam menghadapi persoalan matematis, memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, tekun, dan senantiasa melakukan refleksi terhadap hal-hal yang telah dilakukannya. Pada pembelajaran matematika, disposisi merupakan salah satu komponen yang sangat penting bagi siswa (mahasiswa) karena siswa dibiasakan mendapatkan persoalan-persoalan yang memerlukan sikap positif, hasrat, gairah, dan kegigihan serta tantangan untuk menyelesaikannya. Tanpa disposisi matematis yang baik maka siswa tidak dapat mencapai kompetensi atau kecakapan matematik sesuai harapan. Disposisi didefinisikan sebagai suatu kecenderungan siswa atau mahasiswa secara individu dalam memandang matematik secara positif atau negatif.[4]

Berkembangnya disposisi matematis pada peserta didik maka akan memberikan dampak yang positif pada kegiatan pembelajaran matematika, dimana peserta didik akan lebih menghargai proses pembelajaran hingga akhirnya mendapatkan hasil dari kegiatan pembelajaran matematika yang telah dilakukan.

---

[3]Aep Sunendar, "Mengembangkan Disposisi Matematik dengan Model Pembelajaran Kontekstual", dalam *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics*) Volume. 1 No. 1 Edisi Juli 2016, hlm. 3.

[4]Imam Kusmaryono, *Peranan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa Terhadap Peningkatan Mathematical Power* (Semarang: Universitas Agung Islamic Indonesia), hlm. 21.

Disposisi matematis memuat beberapa komponen yaitu: rasa percaya diri *(self confident)*, rasa diri mampu *(self efficacy)*, rasa ingin tahu *(curiousity)*, senang mengerjakan tugas matematik, rajin dan tekun *(deligence)*, fleksibel *(flexibility)*, dan reflektif.

Peneliti membuat kesimpulan bahwa disposisi matematis adalah keterkaitan apresiasi seseorang terhadap matematika, meliputi aspek-aspek kepercayaan diri, kegigihan atau ketekunan dalam belajar, fleksibiitas dan keterbukaan berpikir, minat dan rasa keingintahuan, berbagi dengan orang lain, dan mampu menyelesaikan masalah dengan berbagai cara (kreatif), dan lain-lain. Apabila disposisi matematis siswa tinggi akan mudah mencapai tujuan dan akan menghasilkan nilai yang optimal.

**b. Indikator Disposisi Matematis**

Polking dalam jurnal Mumun Syaban mengemukakan beberapa indikator disposisi matematis di antaranya adalah: Sifat rasa percaya diri dan tekun dalam mengerjakan tugas matematik, memecahkan masalah, berkomunikasi matematis, dan dalam memberi alasan matematis, sifat fleksibel dalam menyelidiki, dan berusaha mencari alternatif dalam memecahkan masalah, menunjukkan minat dan rasa ingin tahu, sifat ingin memonitor dan merefleksikan cara mereka berfikir, berusaha mengaplikasikan matematika ke dalam situasi lain,

menghargai peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat dan bahasa.[5]

Hampir semua para ahli satu pendapat dengan pendapat Polking, mengemukakan bahwa dosposisi matematis menunjukkan rasa percaya diri, espektasi dan metakognisi, gairah dan perhatian serius dalam belajar matematika, kegigihan dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah, rasa ingin tahu yang tinggi, serta kemampuan berbagi pendapat dengan orang lain.

Syaban menyatakan bahwa untuk mengukur disposisi matematis indikator yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Menunjukkan gairah/antusias dalam belajar matematika.
2) Menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika.
3) Menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan.
4) Menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah.
5) Menunjukkan rasa ingintahu yang tinggi.
6) Kemampuan untuk berbagi dengan orang lain.[6]

Berdasarkan indikator-indikator disposisi matematis yang dikemukakan diatas, maka indikator dalam penelitian ini dibatasi menjadi tiga indikator adalah sebagai berikut:

---

[5]Mumun Syaban, "Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi", dalam *Jurnal Education*, Volume III, No. 2, 2009, hlm. 129.

[6]Mumun Syaban, "Menumbuhkembangkan Daya…, hlm. 130.

1) Keingintahuan dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru.
2) Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika.
3) Ketelitian, kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan permasalahan.

**c. Disposisi Matematis dalam Pembelajaran**

Disposisi matematis dan pembelajaran terdapat keterkaitan yang sangat erat dalam pendidikan. Pada pembelajaran matematika selain untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis atau aspek kognitif siswa, juga harus diperhatikan aspek afektif siswa (disposisi matematis siswa). Pada saat pembelajaran matematika di ruangan harus dirancang khusus terlebih dahulu materi yang akan disampaikan sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa juga dapat meningkatkan disposisi matematis siswa.

Pembelajaran matematika pada dasarnya menganut: prinsip belajar sepanjang ayat, prinsip siswa belajar aktif, dan prinsip *"learning how to learn"*. Kemudian dikemukakan bahwa pendidikan bertumpu pada empat pilar, yaitu:

1) *Learning to know*, yaitu memahami instrumen-instrumen pengetahuan baik sebagai alat maupun sebagai tujuan.
2) *Learning to do*, yaitu lebih ditekankan pada pengajaran anak-anak untuk mempraktekkan materi yang telah dipelajarinya.
3) *Learning to live together*, *Learning to live with others*, yaitu mengajarkan, melatih dan membimbing peserta didik dapat

berkomunikasi dengan orang lain dengan baik, menghargai dan menerima pendapat orang lain, dan mampu menyumbang ide-ide baru.

4) *Learning to be,* yaitu mengajarkan agar menjadi diri sendiri, disiplin, ulet, berprestasi dan disposisi matematis serta bertanggung jawab.[7]

**d. Manfaat dalam Mengembangkan Disposisi Matematis**

Seseorang yang berkeinginan dan bersikap positif dalam suatu mata pelajaran akan menghasilkan nilai yang optimal. Salah satu afektif siswa dalam pembelajaran matematika dikenal dengan istilah disposisi matematis (rasa keingintahuan terhadap matematika). Permana menyatakan bahwa disposisi matematis siswa dikatakan baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan atau menyelesaikan masalah.

Disposisi matematis siswa dapat berkembang ketika mereka mempelajari aspek kompetensi-kompetensi lainnya. Contohnya ketika siswa bernalar untuk menyelesaikan persoalan non-rutin, sikap dan keyakinan siswa akan menjadi lebih positif. Jika konsep yang dikuasai oleh siswa semakin banyak, maka siswa akan semakin yakin dapat menguasai matematika. Sebaliknya jika siswa jarang diberi tantangan

[7]Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 6-8.

persoalan oleh guru, maka siswa cenderung kehilangan rasa percaya dirinya untuk dapat menyelesaikan masalah.

Taktik atau strategi penyelesaian seperti ini dinamakan teknik *problem solving. Problem solving* adalah seni dalam matematika. *problem solving* dalam matematika merupakan cara menyelesaikan soal-soal matematika yang menggabungkan konsep-konsep matematika dan didukung oleh penalaran yang logis. Siswa dimotivasi untuk mengembangkan ide-idenya dalam menyelesaikan soal. Hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan ide adalah harus sesuai dengan kaidah matematika.[8]

**2. Belajar dan Pembelajaran Matematika**

**a. Pengertian Belajar**

Belajar adalah sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi sampai ke liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkahlaku dalam dirinya. Perubahan tingkahlaku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (pisikomotorik), serta nilai dan sikap (afektif). Perubahan yang terjadi akibat dari adanya belajar akan tampak nyata terukur dan permanen, bila belajar direncanakan dan dikendalikan. Jadi belajar memang proses yang disengaja dan direncanakan sedemikian rupa. Perencanaan belajar secara tepat dan

[8]Farikhin, *Mari Berpikir Matematis* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), hlm. 3.

benar akan memberi pengaruh terhadap proses dan hasil belajar secara maksimal.[9]

Belajar merupakan kegiatan penting bagi setiap orang, termasuk didalamnya belajar bagaimana seharusnya belajar. Sebuah survey memperlihatkan bahwa 82% anak-anak yang masuk sekolah pada usia 5 dan 6 tahun tahun memiliki citra diri yang positif tentang kemampuan belajar mereka sendiri. Tetapi angka tinggi tersebut menurun drastis menjadi hanya 18% waktu mereka berusia 16 tahun (masa remaja awal). Konsekuensinya, 4 dari 5 remaja dan orang dewasa memulai pengalaman belajarnya yang baru dengan perasaan ketidaknyamanan.[10]

Pendapat beberapa ahli tentang pengertian belajar adalah sebagai berikut:

a) Witherington, mengemukakan bahwa belajar adalah suat perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepribadian atau suatu pengertian.
b) James O. Whittaker, mengemukakan bahwa belajar adalah proses dimana tingkahlaku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman atau suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkahlaku yang baru secara

[9]Mardianto, *Pembelajaran Tematik* (Medan: Perdana Publishing, 2011), hlm. 34.
[10]Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, hlm. 33.

keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya.

c) Abdillah, mengemukakan bahwa belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan individu dalam perubahan tingkahlaku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-asppek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.

Pakar tekhnologi pendidikan menyatakan bahwa proses belajar seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor internal peserta didik itu sendiri dan faktor eksternal yaitu pengaturan kondisi belajar. Proses belajar terjadi karena sinergi memori jangka pendek dan jangka panjang diaktifkan melalui penciptaan faktor eksternal, yaitu pembelajaran atau lingkungan belajar. Melalui indranya, peserta didik dapat menyerap materi secara berbeda. Pengajar mengarahkan agar pemprosesan informasi untuk memori jangka panjang dapat berlangsung lancar.[11]

Saat proses belajar mengajar, pertanyaan yang diajukan oleh guru kepada siswa bertujuan agar siswa belajar, artinya memperoleh pengetahuan (informasi) dan meningkatkan kemampuan berpikir. Mengajar bukanlah sekedar menyampaikan informasi kepada siswa melainkan suatu proses yang menuntut perubahan peran seorang guru dari seorang informater menjadi pengelola belajar yang bertujuan untuk membelajarkan siswa. Membelajarkan siswa berarti siswa

[11]Dewi Salma Prawiradilaga, *Prinsip Desain Pembelajaran* (Jakarta: Prenada Media Group, 2007), hlm. 24.

terlibat secara aktif dalam proses belajar dan diharapkan terjadi perubahan-perubahan tingkahlaku siswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Tepat sekali yang dikatakan oleh John Dewey dalam buku J.J Hasibuan dan Ibrahim, bahwa "berpikir adalah bertanya". Dengan mengajukan pertanyaan secara berencana, siswa diantarkan untuk berpikir kritis, kreatif dalam proses dan hasil belajar.[12]

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar yaitu kegiatan atau belajar mengajar konvensional antara pendidik dan peserta didik, dan sebagai usaha yang dilakukan pendidik dalam penyajian informasi pengetahuan dengan tujuan untuk perubahan tingkahlaku dalam diri siswa. Perubahan tingkahlaku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (pisikomotorik), serta nilai dan sikap (afektif).

**b. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar konvensional antara pendidik dan peserta didik langsung berinteraksi, pembelajaran juga suatu kombinasi yang tersusun dari beberapa unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada saat penyajian materi bisa dimulai dari yang termudah (konkret) secara bertahap ke arah materi yang lebih sukar (abstrak). Dengan kata lain, materi yang bersifat sederhana sebaiknya dijelaskan terlebih dahulu

[12]J.J Hasibuan dan Ibrahim, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1994), hlm. 20.

sehingga jika diberikan materi yang lebih rumit peserta didik tidak terlalu kaget.

Degeng menjelaskan bahwa pembelajaran adalah suatu upaya untuk membelajarkan siswa yang terkandung makna dalam pembelajaran. Didalamnya ada kegiatan yang memilih, menetapkan dan mengembangkan strategi yang optimal untuk mencapai hasil pebelajaran yang diinginkan.

Pembelajaran merupakan sebagai proses transfer informasi atau *transfer of knowledge* dari guru kepada siswa semakin banyak mendapat keritikan. Penempatan guru sebagai satu-satunya sumber informasi menempatkan siswa atau peserta didik tidak sebagai individu yang dinamis, akan tetapi sebagai obyek yang pasif sehingga potensi-potensi keindividualannya tidak dapat berkembang secara optimal. Ketidaktepatan pandangan ini juga semakin terasa jika dikaji dari pesatnya perkembangan arus informasi dan media komunikasi yang sangat memungkinkan siswa secara aktif mengakses berbagai informasi yang mereka butuhkan. Dalam keadaan ini guru hendaknya memberikan dorongan dan arahan kepada siswa untuk mencari berbagai sumber yang dapat membantu penigkatan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang aspek-aspek yang dipelajari.[13]

Kegiatan menjelaskan dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha penyajian informasi secara lisan yang diorganisasikan

[13]Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, hlm. 9.

secara sistematis yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan. Kegiatan menjelaskan ini diberikan khususnya dalam menyampaikan bab/materi baru kepada siswa, dengan demikian dapat dikatakan bahwa kegiatan menjelaskan dalam pembelajaran adalah kegiatan yang harus dikuasai oleh seorang guru secara efektif dan efisien agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan guru pelajaran matematika dalam mengajarkan pelajaran matematika kepada siswa, yang didalamnya termuat upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan siswa tentang pelajaran matematika, guru langsung berinteraksi optimal dengan siswa dan antara siswa dengan siswa.

Atwood dalam buku Hasratuddin menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah pola pengajaran mekanistik atau yang biasa disebut pengajaran tradisional atau konvensional, yaitu pengajaran yang berlangsung satu arah, dimana guru lebih aktif menjelaskan dan memberi informasi, tidak akan membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, bersikap dan bertindak yang baik. [14] Treffers dkk menyatakan bahwa pembelajaran matematika dalam mebangun pola pikir matematis dan kecerdasan interpersonal

[14]Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 140.

siswa, yaitu pembelajaran yang bersifat konstruktif, interaktif, dan reflektif.[15]

a) Pembelajaran bersifat konstruktif adalah siswa secara aktif membangun pengetahuannya melalui permasalahan kontekstual atau tantangan yang diberikan.
b) Pembelajaran bersifat interaktif adalah siswa aktif secara sosial-interaktif dalam proses pembelajaran dalam menemukan isi pengetahuan.
c) Pembelajaran bersifat reflektif adalah proses umpan balik terhadap hasil berpikir yang dilakukan.

Pembelajaran matematika merupakan suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah. Peran guru di sekolah sangat dibutuhkan dalam tercapainya tujuan pembelajaran matematika serta proses belajar mengajar untuk membantu siswa mencapai hasil belajar yang optimal. Akan tetapi siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika. Kesulitan siswa dalam mempelajari dan memahami matematika terlihat dari mengkaitkan antar konsep-konsep matematika.[16]

---

[15]Hasratuddin, *Mengapa Harus…*, hlm. 141.

[16]Rahma Fitri dkk, "Penerapan Strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI Ips Sma Negeri 1 Batipuh" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume. 3, No. 1, 2014, hlm. 18.

Pembelajaran matematika hendaknya mengutamakan pada pengembangan daya matematik *(mathematical power)* siswa yang meliputi: kemampuan menggali, menyusun konjektur dan menalar secara logik, menyelesaikan masalah yang tidak rutin, menyelesaikan masalah *(problem solving),* berkomunikasi secara matematika dan mengaitkan ide matematika dengan kegiatan intelektual lainnya (koneksi matematik). Dengan belajar matematika siswa dapat berlatih menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama dalam menghadapi berbagai masalah serta mampu memanfaatkan informasi yang diterimanya. Kemampuan berpikir kreatif ini sangat diperlukan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan matematika. Karena dalam menyelesaikan masalah secara berkelompok para siswa akan saling mengajukan ide kreatif mereka, berdiskusi, dan berpikir secara kritis.[17]

Pembelajaran kontekstual yang sedang digalakkan merupakan akses dari paradigma kontruktivisme yang sedang berkembang. Paradigma baru pendidikan ini lebih menekankan pada peserta didik sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang. Siswa harus aktif dalam pencarian dan pengembangan pengetahuan. Kebenaran ilmu tidak terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru. Seorang guru harus mengubah perannya, tidak

[17]Mahmudi & Saputro, "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif, Dan Persepsi Pada Kreativitas Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume 5, No. 3, September 2016, hlm. 206.

lagi sebagai pemegang otoritas tertinggi keilmuan dan indoktriner, tetapi menjadi fasilitator yang membimbing siswa ke arah pembentukan pengetahuan oleh diri mereka sendiri. Melalui paradigma baru diharapkan di kelas siswa dapat lebih aktif dalam belajar, aktif berdiskusi, berani menyampaikan gagasan dan menerima gagasan dari orang lain, dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi.

White menjelaskan bahwa pembelajaran matematika humanistik mengarahkan pada pembelajaran yang memberikan keluasan siswa untuk belajar secara aktif yang menyenangkan dan memberikan kebebasan siswa untuk tertantang melakukan kreasi-kreasi sehingga mendorong keaktivitasnya. Matematika humanistik mencakup dua aspek pembelajaran, yaitu pembelajaran matematika secara manusiawi dan pembelajaran matematika yang manusiawi. [18]

a) Pembelajaran matematika secara manusiawi.

Pembelajaran matematika secara manusiawi adalah pembelajaran yang akan membentuk nilai-nilai kemanusiaan dalam diri siwa. Selain memahami dan mengusai konsep matematika, siswa akan terlatih bekerja mandiri maupun bekerjasama dalam kelompok, bersikap kritis, kreatif, konsisten berpikir logis, sistematis, menghargai pendapat, jujur, percaya diri, dan bertanggung jawab. Pada aspek ini kreativitas guru untuk memfasilitasi kegiatasn belajar siswa dengan berbagai metode dan

[18] Heris Hendriana & Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaan …,* hlm. 8.

kreativitas siswa untuk menemukan atau membangun pengetahuannya sendiri saling terpadu dan menunjang bagi keberhasilan tujuan belajar siswa.

b) Pembelajaran matematika yang manusiawi.

Pembelajaran matematika yang manusiawi adalah usaha merekontruksi kurikulum matematika sekolah, sehingga matematika dapat dipelajari dan dialami sebagai bagian kehidupan manusia. Pembelajran matematika yang manusiawi bukan hanya menunjukkan konsep-konsep atau rumus-rumus matematika saja, melainkan juga menunjukkan tentang aplikasi dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, yang tentunya dalam menginformasikannya disesuaikan dengan tingkatan atau jenjang sekolah siswa. Sehingga, para siswa diharapkan akan menjadi tertarik dan tertantang untuk berusaha memahami matematika lebih dalam, karena dalam pikiran mereka tentunya sudah tertanam subur bahwasanya, matematika sangat akrab dengan dunia aktivitas sehari-hari.[19]

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk pembelajaran matematika saat ini, agar proses pembelajaran matematika dapat bermakna dan berdampak bagi peserta didik adalah:

a) Kreativitas guru untuk menyiasati kurikulum yang sedang berlaku. Guru tidak hanya mengajar sesuai petunjuk pelaksanaan atau

[19]Heris Hendriana & Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaan …,* hlm. 10.

petunjuk teknis kurikulum, tetapi dapat menyiasati kurikulum dengan memilih dan memilah materi yang penting bagi siswa dan memberikan materi secara berkelanjutan, bahkan bila perlu membuang materi yang tidak penting.

b) Inovasi guru dalam pembelajaran. Variasi metode pembelajaran memegang peran penting untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika. Inovasi dalam metode pembelajaran dengan berbagai variasi sesuai materi ajar akan membuat siswa tidak jenuh untuk mengikuti pembelajaran.

c) Mengaitkan materi ajar dengan peristiwa atau kejadian dalam kehidupan nyata sehari-hari. Dengan menunjukkan keterkaitan matematika dengan realitas kehidupan, akan menjadikan pelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa.

Dengan melaksanakan pembelajaran matemaika yang humanis, diharapkan pada diri siswa muncul rasa senang dan tertarik untuk belajar matematika. Mereka akan berusaha menyenangi matematika dan diharapkan akan berdampak pada pencapaian prestasi yang unggul.

Pengajaran matematika lebih ditekankan pada eksplorasi dan investigasi matematika. Pengajaran ini akan membiasakan siswa untuk menggunakan ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan berbagai persoalan. Pengajaran matematika seperti ini juga dimotivasi oleh

suatu keyakinan bahwa meningkatnya rasa keingintahuan siswa. Hal ini tidak dapat ditemui dalam pengajaran yang bersifat paparan.[20]

Pengajaran matematika yang lebih menekankan pada eksplorasi dan investigasi matematika perlu memperhatikan tahapan-tahapan pembelajaran sebagai berikut:

a) Eskplorasi tingkat dasar

Pada tahap ini, para siswa dipandu untuk mengembangkan pengetahuan matematikanya. Guru/instruktur bertindak sebagai sumber informasi untuk memperoleh solusi.

b) Eksplorasi tingkat menengah

Pada tahap ini, siswa diminta menyajikan solusi dengan berbagai cara. Alternatif solusi perlu dimotivasi, agar kreativitas dan daya nalar semakin berkembang. Guru/instruktur sudah mengurangi porsinya sebagai sumber informasi untuk memperoleh solusi. Siswa dimotivasi juga agar dapat melihat hal-hal yang khusus yang ada di dalam permasalahan.

c) Eksplorasi tingkat atas

Pada tahapan ini, siswa dapat dianggap sebagai seorang *problem solver*. Guru/instruktur seminimal mungkin berperan dalam mencari solusi untuk materi-materi yang tidak termuat di dalam kurikulum, dapat diperoleh dengan cara mengembangkan

[20]Farikhin, *Mari Berpikir…*, hlm. 2.

materi yang ada di dalam kurikulum yang dilandasi dengan kaidah matematika yang benar.[21]

**c. Tujuan Pembelajaran Matematika**

Tujuan pembelajaran matematika dipaparkan pada buku standar kompetensi mata pelajaran matematika sebagai berikut:

a) Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan
b) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
c) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

**3. Pelajaran Matematika**

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam pendidikan, diantaranya pendidikan Sekolah Dasar (SD), pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan di perguruan tinggi. Hal ini dapat dilihat dengan ditetapkannya matematika sebagai salah satu mata pelajaran pokok/wajib dalam setiap Ujian Akhir Nasional (UAN) serta dilihat dari jumlah jam mata pelajaran matematika yang lebih banyak.

Fathani mengatakan bahwa matematika termasuk salah satu disiplin ilmu yang memiliki kajian sangat luas, sehingga masing-masing ahli bebas mengemukakan pendapatnya tentang

[21]Farikhin, *Mari Berpikir…*, hlm. 3.

> matematika berdasarkan sudut pandang, kemampuan, pemahaman, dan pengalamannya masing-masing. Dengan matematika, seseorang dapat memiliki pemikiran yang kritis logis, sistematis, kreatif, dan mampu bekerjasama, sehingga dapat menghadapi tantangan yang terjadi di tengah masyarakat. Oleh karena itu, sangat penting bagi kita untuk mempelajari matematika.[22]

Pelajaran matematika sangat bergantung dari cara guru mengajarkan kepada siswa. Guru dapat membantu siswa memahami pelajaran matematika. Banyak cara bagi seorang guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang akan membuat siswa merasa senang serta meningkatkan hasil belajar siswa.

## B. Penelitian yang Relevan

Untuk lebih memperkuat penelitian ini maka peneliti megemukakan penelitian yang relevan dan membuat perbedaan antara penelitian yang relevan dalam penelitian ini.

Adapun penelitian yang relevan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian Ainil Ifda, tahun 2017 meneliti tentang "Upaya Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Melalui Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII-A MTs N Gunung Tuleh Pasaman Barat". Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah adanya peningkatan disposisi matematis siswa pada siklus II pertemuan ke-3 dan pertemuan ke-4 yaitu dengan persentase rata-rata 67% menjadi

[22]Selly Metika Tamba, "Deskripsi Disposisi Komunikasi Matematika Siswa dalam Pembelajaran Socrates Saintifik" dalam *Skripsi Matematika Universitas Lampung* (Bandar Lampung: 2017), hlm. 2.

82%. Peningkatan disposisi matematis siswa pada proses pembelajaran di kelas VII-A MTs N Gunung Tuleh Pasaman Barat.[23]

2. Penelitian Sry Rahayu Siregar, tahun 2017 meneliti tentang "Peningkatan Disposisi dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dengan dua siklus bahwa adanya peningkatan disposisi dan hasil belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran komputer di kelas VIII pada siklus II pertemuan ke-1 yang telah dilaksanakan.[24]
3. Penelitian Nurbaiti Widyasari dkk, tahun 2006 meneiliti tentang "Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan *Metaphorical Thinking*". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan peningkatan disposisi matematis siswa baik siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *metaphorical thinking* maupun siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Selanjutnya dari hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan tidak terdapat interaksi antara

[23]Ainil Ifda, "Upaya Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Melalui Alat Peraga pada Pokok Bahasan Segitiga di Kelas VII-A MTs N Gunung Tuleh Pasaman Barat", dalam *Skripsi Matematika IAIN PSP* (Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2017).

[24]Sry Rahayu Siregar, "Peningkatan Disposisi dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan", dalam *Skripsi Matematika IAIN PSP* (Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2017).

pendekatan pembelajaran dengan KAM terhadap disposisi matematis.[25]

4. Husnidar dkk, tahun 2014 meneliti tentang "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peninngkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan secara konvensional pada materi yang sama, kemudian disposisi matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari pada siswa yang diajarkan secara konvensional, kemudian tidak terdapat interaksi antara faktor pembelajaran dan pengelompokan siswa terhadap disposisi matematis siswa.[26]

Berdasarkan beberapa penelitian yang relevan diatas bahwa sangat erat kaitannya dengan penelitian ini, karena semua penelitian yang relevan ini adanya membahas tentang disposisi matematis siswa walaupun dengan berbagai metode atau model pembelajaran terhadap pembelajaran matematika. Perbedaan penelitian yang relevan dan penelitian ini adalah peneliti dalam penelitian ini membatasi permasalahan yang akan di teliti yaitu "Analisis

[25]Nurbaiti Widyasari dkk, "Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking", FIBONACCI dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika,* Volume. 2, No. 2, Desember 2016.

[26]Husnidar dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa" dalam *Jurnal Didaktik Matematika ISSN: 2355-4185,* Volume. 1, No. 1, April 2014.

Disposisi Matematis Siswa Kelas X Madarasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan". Jadi, peneliti hanya menganalis disposisi matematis siswa dengan indikator "keingintahuan dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru, kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, ketelitian dan kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan permasalahan". peneliti menggunakan penelitian kualitatif dengan metode studi kasus melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mendapatkan hasil akhir penelitian ini.

# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan selama 10 bulan mulai dari bulan Oktober 2018 sampai bulan Juli 2019. Mulai dari pengesahan judul sampai dengan pengambilan data dan pengolahan data, data hasil penelitian, kemudian membuat laporan penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif.

Penelitian yang dilaksanakan di lokasi Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan. Apabila dilihat dari segi fisiknya cukup memadai dan bisa dikatakan baik. Adapun lokasi penelitian dipilih oleh peneliti Karena Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan merupakan lokasi PPL peneliti dan dapat memudahkan peneliti dalam penelitian ini.

**Tabel 3.1**
***Time Scedule***

| **Kegiatan** | **Tahun 2018** | | | **Tahun 2019** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Okt** | **Nov** | **Des** | **Jan** | **Feb** | **Mar** | **Apr/Mei** | **Jun** | **Jul** |
| **Pengesahan Judul** | | | | | | | | | |
| **Penyusunan Proposal** | | | | | | | | | |
| **Bimbingan Proposal** | | | | | | | | | |
| **Seminar proposal** | | | | | | | | | |
| **Revisi Proposal** | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Penelitian tempat lokasi** | | | | | | | | | |
| **Penyusunan Laporan** | | | | | | | | | |
| **Bimbingan Hasil Penelitian** | | | | | | | | | |
| **Seminar Hasil** | | | | | | | | | |
| **Sidang** | | | | | | | | | |

## B. Jenis dan Metode Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan data kualitatif (berbentuk data, kalimat, skema, dan gambar). Penelitian kualitatif *(Qualitatif research)* adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok. Penelitian kualitatif mempunyai dua tujuan utama yaitu menggambarkan dan mengungkapkan *(to describe and explore)* dan menggambarkan dan menjelaskan *(to describe and explain).*[1]

### 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah melalui studi kasus, studi kasus banyak menggunakan berbagai sumber data yang dapat diteliti, menganalisis dan menjelaskan secara

[1]Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Peneitian* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 60-61.

komprehensif dari berbagai aspek individu, kelompok, program, dan organisasi yang mengalami peristiwa tertentu dan sistematis. Penelaah berbagai sumber data tersebut membutuhkan berbagai instrumen dalam pengumpulan data, fakta, dan informasi melalui wawancara mendalam, observasi partisipan, dokumentasi, dan bukti-bukti fisik lainnya.[2] Keuntungan dari studi kasus ini merupakan sarana utama bagi penelitian yakni menyajikan pandangan subjek yang diteliti, dan sarana efektif untuk menunjukkan hubungan antara peneliti dan responden.[3] Penelitian ini mendeskripsikan tentang Analisis Disposisi Matematis Siswa di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

Penelitian melalui metode studi kasus, peneliti berupaya secara seksama mengkaji kasus-kasus tertentu, dengan mempelajari aspek individu, kelompok, dan suatu peristiwa khusus untuk menganalisis secara lengkap, dan secara mendalam tentang subjek yang akan diteliti. Penelitian melalui studi kasus memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

a. Partikularistik

   Penelitian melalui studi kasus terfokus pada situasi, peristiwa, program khusus, atau fenomena-fenomena dari kejadian tertentu.

b. Deskriptif

   Hasil akhir dari penelitian melalui studi kasus ini merupakan deskripsi detail dari topik yang akan diteliti.

---

[2]Rosady Ruslan, *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 229.

[3]Dedi Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2003), hlm. 201.

c. Heuristik

Metode penelitian malalui studi kasus ini berfungsi untuk membantu khalayak dalam memahami apa yang sedang diteliti, makna, interpretasi, hingga perspektif baru merupakan tujuan dari penelitian ini.

d. Induktif

Metode penelitian malalui studi kasus yang berangkat dari fakta dan data lapangan, kemudian disimpulkan kedalam tataran konsep dan teori tertentu.[4]

Berdasarkan penjelasan diatas, bahwa metode penelitian ini menggunakan metode penelitian melalui studi kasus artinya dengan metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial siswa bagaimana pandangan atau tanggapan siswa tentang disposisi siswa (sikap positif) terhadap pelajaran matematika pada pembelajaran langsung, agar mental, perhatian dan rasa keingintahuannya berpusat pada apa yang dipelajari khususnya pelajaran matematika sehingga mendatangi efek positif terhadap kegiatan belajar atau untuk menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada hal yang akan dipelajari.

## C. Subjek Penelitian

Adapun subjek penelitian yang diambil oleh peneliti adalah siswa kelas X-2 dan X-3 di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

---

[4]*I* Dedi Mulyana, "*Metodologi Penelitian…*, hlm. 230.

## D. Sumber Data

Sumber data adalah tempat data diperoleh dengan menggunakan metode tertentu baik berupa manusia, ataupun dokumen-dokumen. Pencatatan sumber data melalui wawancara atau pengamatan merupakan hasil gabungan dari kegiatan melihat, mendengar, dan bertanya. Adapun sumber data dalam penelitian ini ada dua, antara lain sumber data primer dan sumber data skunder, yaitu sebagai berikut:

1. Sumber Data Primer

   Sumber data primer adalah informasi dan keterangan yang diperoleh langsung memberikan data kepada pengumpul data, yaitu para pihak yang dijadikan informan penelitian.[5] Sumber data primer juga sebagai data pertama yang diperoleh dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran data langsung pada subjek informasi yang dicari. Yaitu fokus informan kuncinya pada siswa kelas X-2 dan X-3 di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

2. Sumber Data Sekunder

   Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain atau peneliti tidak secara langung mendapatkan data dari subjek penelitian. Yaitu guru mata pelajaran matematika di kelas X-2 dan X-3 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

---

[5]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 225.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya.[6] Pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam peneltian, antara lain penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif terdiri dari tes dan non tes. Instrumen tes adalah kemampuan berpikir kreatif matematis. Sedangkan instrumen non tes meliputi: wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Berdasarkan penelitian kualitatif maka sumber data yang dipilih dan disesuaikan dengan tujuan penelitian dengan purposive sampling yaitu: teknik sampling non random dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah dengan cara wawancara, pengamatan dan dokumentasi, penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Observasi

   Observasi adalah teknik pengumpulan yang mengharuskan penelitian turun ke lapangan mengamati hal-hal yang berkaitan dengan ruang, tempat, pelaku, kegiatan, waktu, peristiwa, tujuan dan perasaan.

[6]Sugiyono, "*Metode Penelitian…*, hlm. 222.

Tujuannya untuk mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian di lihat dari perspektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut.[7]

Kegiatan observasi tersebut tidak hanya dilakukan terhadap kenyataan-kenyataan yang terlihat, tetapi juga terhadap yang terdengar. Berbagai macam ungkapan atau pertanyaan yang terlontar dalam percakapan sehari-hari juga termasuk bagian dari kenyataan yang bisa diobservasi, observasinya melalui indra pendengaran. Sejumlah suasana observasi yang terasakan (tertangkap indra perasaan), seperti rasa tercekam, rasa suka ria, dan semacamnya juga termasuk bagian dari kenyataan yang dapat diobservasi.[8] Observasi yang digunakan oleh peneliti adalah observasi partisipan, observasi partisipan adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek yang telah ditetapkan, maksudnya peneliti memasuki dan mengikuti/ikutserta dalam kegiatan kelompok yang sedang diamati.

2. Wawancara

Wawancara adalah alat pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam *(in-depth interview)* adalah proses memperoleh

---

[7]Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 120-121.

[8]Burhan Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 66.

keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai. Wawancara harus difokuskan pada kandungan isi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Melalui wawancara mendalam bisa digali apa yang tersembunyi disanubari seseorang, apakah yang menyangkut masa lampau, masa kini dan masa depan. Wawancara terstruktur sebagaimana yang lazim dalam tradisi survei menjadi kurang memadai. Yang diperlukan adalah wawancara tak terstruktur yang bisa secara leluasa melacak ke berbagai segi dan arah guna mendapatkan informasi yang selengkap mungkin dan mendalam mungkin. Dengan begitu, upaya *understanding of understanding* bisa terpenuhi secara memadai.[9] Walaupun pewawancara bertujuan mendapatkan perspektif partisipan, mereka harus ingat bahwa mereka perlu mengendalikan diri sehingga tujuan penelitian dapat dicapai dan topik penelitian tergali.[10]

Peneliti langsung terjun ke lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi-informasi yang berkaitan dengan disposisi matematis siswa. Adapun wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun

[9]Burhan Bungin, *"Analisis Data...*, hlm. 67.

[10]Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan* (Bandung : Ciptapustaka Media, 2016 ), hlm. 127.

secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan datanya.[11] Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara dengan membawa pertanyaan lengkap dan terperinci. Disini peneliti mengadakan tanya jawab secara langsung kepada siswa mengenai disposisi matematis siswa kelas X-2 dan X-3 di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan..

**Tabel 3.2**
**Kisi-kisi Indikator Disposisi Matematis**

| No | Indikator | No Item | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 1 | Keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru | 1, 2, 3, 4, 5 | 5 |
| 2 | Kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika | 6, 7, 8, 9, 10 | 5 |
| 3 | Ketelitian dan kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan masalah matematika | 11, 12, 13, 14, 15 | 5 |
| Jumlah | | | 15 |

3. Angket Terbuka

Angket terbuka adalah angket yang memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan jawaban atau tanggapan dalam bentuk tulisan.

**Tabel 3.3**
**Kisi-kisi Angket Terbuka**

| No | Indikator | No Item | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 1 | Kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | 6 |

[11]Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R and D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 197.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), karya-karya monumental yang semuanya itu memberikan informasi untuk proses penelitian.[12]

## F. Teknik Penjamin Keabsahan Data

Adapun teknik penjamin keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah memperpanjang keikutsertaan peneliti, dan triangulasi. Agar hasil penelitian kualitatif memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi sesuai dengan fakta di lapangan (informasi yang digali daru subyek partisipan yang diteliti) perlu dilakukan upaya-upaya berikut:

1. Memperpanjang keikutsertaan peneliti

Memperpanjang keikutsertaan peneliti dalam proses pengumpulan data karena peneliti merupakan salah satu instrumen utama dalam penelitian. Dengan semakin lamanya peneliti terlibat dalam pengumpulan data, akan semakin memungkinkan meningkatkan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan.

2. Melakukan triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluasan pengecekan atau pembanding terhadap data itu.[13] Melakukan triangulasi yaitu triangulasi metode (menggunakan lintas metode pengumpulan data),

---

[12]Ahmad Nizar Rangkuti, *"Metode Penelitian...,* hlm. 129.
[13]Rosady Ruslan, *"Metode Penelitian...,* hlm. 219.

triangulasi sumber data (memilih berbagai sumber data yang sesuai), dan triangulasi pengumpul data (beberapa peneliti yang mengumpul data secara terpisah). Dengan triangulasi ini memungkinkan diperoleh informasi seluas-luasnya atau selengkap-lengkapnya. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu.[14]

Peneliti mengadakan tanya jawab secara langsung kepada informan penelitian mengenai analisis disposisi matematis siwa pada pembelajaran matematika di kelas X-2 dan X-3 di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan. Guna untuk memperkuat hasil penelitian ini. Peneliti melakukan observasi dan mengadakan wawancara. Setelah hasil wawancara ditemukan dan observasi terjawab, maka hasil wawancara dan observasi tersebut dikumpulkan kembali, kemudian membandingkan hasil yang diwawancara dan yang diobservasi yntuk menjamin keabsahan data.

## G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik analisis data merupakan analisis terhadap data yang berhasil dikumpulkan oleh peneliti melalui metode yang ditetapkan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan. Sebagaimana dijelaskan dibawah ini adalah:

1. Pengumpulan data *(data colection)*, yaitu mengumpulkan data di lokasi penelitian dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan menentukan strategi pengumpulan data yang dipandang tepat dan

[14]Sugiono, *"Metode Penelitian...*, hlm. 273.

untuk menentukan fokus serta pendalaman data pada proses pengumpulan data berikutnya.

2. Penarikan kesimpulan *(conclution drawing and verification)*, yaitu dalam pengumpulan data, peneliti harus memngerti dan tanggap terhadap sesuatu yang diteliti langsung di lapangan dengan menyusun pola-pola pengarahan dan sebab akibat.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk analisis deskriptif, sebab penelitian ini bersifat non hipotesis. Bila ditinjau dari proses sifat dan analisis data dalam penelitian ini maka akan digolongkan kepada riset deskriptif yang bersifat eksploratif. Karena bobot dan validitas keilmuan yang dicapai dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang Analisis Disposisi Matematis Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

# BAB IV

# HASIL PENELITIAN

## A. Temuan Umum

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dilokasi penelitian, peneliti memperoleh temuan umum sebagai berikut:

### 1. Sejarah Singkat Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan

Adapun sejarah Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan didirikan pada tahun 1970 yang pada awal berdirinya dikenal dengan SP IAIN. Pada tahun 1979 SP IAIN Padangsidimpuan beralih nama menjadi Madrasah Aliyah Negeri Padangsidimpuan Kabupaten Tapanuli Selatan. Sampai sekarang menjadi Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan dengan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 10264757 dan Nomor Statistik Madrasah (NSM) 131112770001. Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan sudah terakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional dengan akreditasi A (nilai 90,90).

Berbagai usaha yang telah dilakukan untuk memajukan sekolah Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan. Kemajuan ini tidak lepas dari guru-guru senior yang telah sekian lama membangun, mengabdi, dan membantu untuk memajukan Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidinpuan yang bersifat dinamis dan pemaharuan. Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan telah melahirkan banyak siswa bahkan ribuan siswa yang berpendidikan sehingga dapat melanjutkan ke jenjang keperguruan tinggi di Negara kita sendiri bahkan ke luar Negeri.

Salah satu kemajuan dari Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan ditandai dengan akhlakul karimah, ilmu pengetahuan guru juga siswa setelah diajari, guru-guru profesional dalam bidang agama juga bidang sains (umum), keaktifan dalam belajar dan pembelajaran sehari-hari sarana dan prasarana, prestasi yang di capai siswa pada bidang agama dan sains (umum), olahraga, kesenian, dan lain-lain.

**2. Letak Geografis MAN 1 Padangsidimpuan**

Sekolah Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan terletak di JL. Sutan Soripada Mulia No. 31 C Kelurahan Sadabuan, Kecamatan Padangsisdimpuan Utara Kota Padangsidimpuan Provinsi Sumatera Utara. Madrasah ini merupakan salah satu madrasah Aliyah Negeri yang terdapat di kota Padangsidimpuan.

Madrasah ini berdiri diatas tanah berukuran 10.281 $m^2$. Tanah dan bangunan yang ada merupakan milik Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidipuan, bukan menyewa atau menumpang.

Secara geografis Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan berbatasan dengan:

a. Sebelah timur berbatasan dengan Jalan Sutan Soripada Mulia
b. Sebelah Selatan berbatasan dengan MAN 2 Model Padangsidimpuan
c. Sebelah Barat berbatasan dengan Jalan Zubeir Ahmad
d. Sebelah Utara berbatasan dengan Pemukiman Penduduk[1]

[1]Lokasi Penelitian, Observasi, tanggal 06 Pebruari 2019, di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

**3. Visi dan Misi Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**

a. Visi

Adapun visi Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan adalah Cerdas, mandiri, dan berakhlakul karimah.

b. Misi

Adapun misi Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan sebagai berikut:

1) Mengembangkan pendidikan bernuansa islam.
2) Membangun generasi yang mampu bersaing regional maupun internasional.
3) Mewujudkan generasi intelektual beriman dan bertakwa.[2]

**4. Nama Siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**

**Tabel 4.1**
**Daftar Nama Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**

| No | Nama Siswa | Jenis Kelamin | Alumni |
|---|---|---|---|
| 1 | Abdul Latif Harahap | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 2 | Addini Hayatunnuha R | Perempuan | MTs Muhammadiyah PSP |
| 3 | Ainun Mufidah Harahap | Perempuan | MTsN 2 PSP |
| 4 | Anisa Saleha Siregar | Perempuan | MTsS YPKS PSP |
| 5 | Annisa Fitri Rambe | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 6 | Aulia Nurdin | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 7 | Danovan Anindya | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 8 | Deny Chaidir | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 9 | Fadhlia Syawula | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 10 | Fadilah Salsabilah | Perempuan | SMPN 4 PSP |
| 11 | Faisal Afandi Hutabarat | Laki-laki | SMPN 9 Hutaimbaru |
| 12 | Fatimah Zahra Sitompul | Perempuan | MTsS Sibabangun |

[2]Lokasi Penelitian, Observasi, tanggal 25 Januari 2019, di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | Fauziah Hanim Dlt | Perempuan | MTsS YPKS PSP |
| 14 | Guslan Rajab Harahap | Laki-laki | MTsS YPKS PSP |
| 15 | Hafifah Maryam Harahap | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 16 | Ivan Aziz Aritonang | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 17 | Khoirun Nisa Dalimunthe | Perempuan | SMPN 1 Batang Angkola |
| 18 | Kevin Aziz Munadi | Laki-laki | Darul Hasan PSP |
| 19 | Masriyanti Nasution | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 20 | Melda Miftah Khairiyah | Perempuan | SMPN 3 PSP |
| 21 | Mhartasyifa Azhari | Perempuan | MTs Muhammadiyah PSP |
| 22 | Nur  Laila Syafrina Hrp | Perempuan | SMPN 44 Berbasis Pesantren Batam |
| 23 | Nurafifah Siagian | Perempuan | SMPN 10 PSP |
| 24 | Nurazizzah | Perempuan | SMPN 1 Rambah Pasirpangaraian |
| 25 | Nurkhofipah Selviana | Perempuan | MTsN 2 PSP |
| 26 | Nursahara Siregar | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 27 | Nurul Hikmah Hutasuhut | Perempuan | MTsN Sipirok |
| 28 | Rahmadani Rambe | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 29 | Rania Ninanta Marito | Perempuan | SMPN 1 Angkola Timur |
| 30 | Rizki  Melinda Harahap | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 31 | Rizki Eka Putri | Perempuan | MTsN 2 PSP |
| 32 | Sahirah Zahra Harahap | Perempuan | MTs Muhammadiyah 22 PSP |
| 33 | Sella Asyari | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 34 | Siti Khadijah Siregar | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 35 | Sulaiman Sinamora | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 36 | Winalda Hasibuan | Perempuan | MTsN 2 PSP |
| 37 | Yahdi Hot Marulitua | Laki-laki | MTsS An-Nur PSP |
| 38 | Ahlan Abadan Harahap | Laki-laki | MTsN Padangbolak |

**Tabel 4.2**
**Daftar Nama Siswa Kelas X-3 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**[3]

| No | Nama Siswa | Jenis Kelamin | Alumni |
|---|---|---|---|
| 1 | Adesya Dela Putri | Perempuan | MTsN Batangtoru |
| 2 | Adryansyah Anugrah P | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 3 | Ahmad Saleh Siregar | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 4 | Alfin Harahap | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 5 | Alvacia Lamona | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 6 | Alwi Parmonangan | Laki-laki | MTs YPKS PSP |
| 7 | Amril Azhari | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 8 | Eka Mahrani | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 9 | Fani Natasya Pratiwi | Perempuan | MTsN Batangtoru |
| 10 | Farhan Ar-Rasyid | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 11 | Halimatussakdiyah | Perempuan | MTsN 2 PSP |
| 12 | Harliana Hutasuhut | Perempuan | MTs YPKS PSP |
| 13 | Holizah Sapitri | Perempuan | MTs YPKS PSP |
| 14 | Indra Supriadi | Laki-laki | SPN 4 PSP |
| 15 | Ira Silvia Gultom | Perempuan | MTs YPKS PSP |
| 16 | Jalil Ahmadi | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 17 | Karmila Gusnida | Perempuan | MTs YPKS PSP |
| 18 | Lailatis Syahadah | Perempuan | MTsN 2 Tapsel |
| 19 | Maurah Tria Rahmayami | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 20 | Muhammad Reza Pahlevi | Laki-laki | MTsN 2 PSP |
| 21 | Mukrimuddin | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 22 | Murniati Dewi | Perempuan | MTsN 2 PSP |
| 23 | Nisaa Al-Husna | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 24 | Nurhalimah Mutiara | Perempuan | MTs YPKS PSP |
| 25 | Nurliana Hrp | Perempuan | MTs YPKS PSP |
| 26 | Pitriani | Perempuan | MTsN Batangtoru |
| 27 | Rahma Dina Asrina | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 28 | Rahmad Alamsyah | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 29 | Rahmad Mustafa | Laki-laki | MTsN 2 PSP |
| 30 | Reza Pahlevi Hasibuan | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 31 | Rizky Nugraha | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 32 | Siti Aminah | Perempuan | MTs Muhammadiyah |
| 33 | Siti Namora | Perempuan | MTsN Binanga |

[3]Lokasi Penelitian, Observasi, tanggal 29 Januari 2019, di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 34 | Sofyan Alri Ansyah | Laki-laki | MTsN 1 Model PSP |
| 35 | Sri Nikmah Tullah | Perempuan | MTsN 1 Model PSP |
| 36 | Taufiq Anugrah | Laki-laki | SMP 1 |
| 37 | Yusril Abdul Hakim | Laki-laki | MTsN 2 PSP |
| 38 | Zulfadli Pandiangan | Laki-laki | MTsN Batang Toru |

**5. Kondisi Sarana dan Prasarana MAN 1 Padangsidimpuan**

Berdasarkan pantauan dan pengalaman yang diperoleh selama di lapangan, yaitu berdasarkan kondisi dari beberapa sarana dan prasarana MAN 1 Padangsidimpuan, dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4.3**
**Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**[4]

| No | Sarana dan Prasarana | Jumlah | Status |
|---|---|---|---|
| 1 | Ruang Kepala Sekolah | 1 | Layak Pakai |
| 2 | Ruang Kepala Tata Usaha | 1 | Layak Pakai |
| 3 | Ruangan Guru | 1 | Layak Pakai |
| 4 | Ruangan Kelas X | 9 | Layak Pakai |
| 5 | Ruangan Kelas XI | 6 | Layak Pakai |
| 6 | Ruangan Kelas XII | 12 | Layak Pakai |
| 7 | Ruangan Perpustakaan | 1 | Layak Pakai |
| 8 | Ruangan Laboratorium Sains | 1 | Layak Pakai |
| 9 | Ruangan Laboratorium Komputer | 1 | Layak Pakai |
| 10 | Ruangan Osis | 1 | Layak Pakai |
| 11 | Ruangan BP/UKS | 1 | Layak Pakai |
| 12 | Ruangan PKS | 1 | Layak Pakai |
| 13 | Kamar Mandi Kepala Sekolah | 1 | Layak Pakai |
| 14 | Kamar Mandi Guru | 1 | Layak Pakai |
| 15 | Kamar Mandi Siswa | 3 | Layak Pakai |
| 16 | Musholla | 1 | Layak Pakai |
| 18 | Lapangan Olahraga | 1 | Layak Pakai |
| 17 | Kantin Sekolah | 3 | Layak Pakai |
| 19 | Lapangan Bola Basket | 1 | Layak Pakai |
| 20 | Lapangan Bola Futsal | 1 | Layak Pakai |

[4]Lokasi Penelitian, Observasi, tanggal 04 Februari 2019, di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 21 | Lapangan Bola Volly | 1 | Layak Pakai |
| 22 | Lapanagan Tenis Meja | 1 | Layak Pakai |
| 23 | Lapangan Badminton | 1 | Layak Pakai |
| 24 | Tempat Parkir | 2 | Layak Pakai |
| 25 | Post Satpam | 1 | Layak Pakai |

## B. Temuan Khusus

Pada bab ini diuraikan deskripsi hasil penelitian di lapangan mengenai Analisis Disposisi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan Tahun Akademik 2019. Data hasil penelitian ini dari kelas X-2 dan X-3 siswa. Hasil penelitian ini diperoleh dari wawancara langsung dengan siswa-siswa dan guru matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap siswa mengenai komponen-komponen disposisi matematis siswa dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pendapat, aspirasi, kepercayaan diri, gagasan, harapan, keinginan dan sebagainya yang ada pada diri siswa.

Selain dari wawancara siswa, peneliti juga mengadakan wawancara terhadap guru matematika untuk mengetahui sifat dan sikap siswa pada saat pembelajaran berlangsung di kelas, strategi siswa belajar, cara penyelesaian siswa, dan lain sebagainya. Dengan tujuan akhirnya untuk mengetahui disposisi matematis siswa pada pembelajaran matematika.

Adapun observasi lokasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti ada empat kali observasi mulai dari sejarah sekolah dan letak geografis, visi dan misi sekolah, nama-nama siswa, dan sarana dan prasana sekolah.

Disposisi matematis siswa pada pembelajaran matematika ada beberapa komponen penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu, rasa keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru, kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, ketelitian dan kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan masalah matematika.

**1. Hasil Observasi Siswa**

Adapun hasil observasi siswa adalah sebagai berikut:

Petunjuk pengisian : Berilah tanda cheklist (√) pada kolom yan telah disediakan.

| No | Sikap yang dinilai | Hasil | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Memperhatikan penjelasan guru | | | | | |
| 2. | Mengerjakan tugas yang diberikan guru | | | | | |
| 3. | Keaktifan dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan | | | | | |
| 4. | Membuka sumber lain saat menyelesaikan soal/masalah matematika | | | | | |
| 5. | Percaya diri saat menyelesaikan tugas matematika | | | | | |
| 6. | Semangat dalam belajar matematika | | | | | |

Keterangan :
Kriteria rubrik yangdigunakan:

| Skor | Kriteria |
|---|---|
| 1 | Tidak pernah |
| 2 | Jarang |
| 3 | Kadang-kadang |
| 4 | Sering |
| 5 | Selalu |

**Tabel 4.4**
**Hasil Observasi Kelas X-2**

| No | Nama Siswa | Indikator | | | | | | Jlh | Rata2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 1 | Abdul Latif Harahap | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 26 | **86,6** |
| 2 | Addini Hayatunnuha R | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 25 | **83,3** |
| 3 | Ainun Mufidah Harahap | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 26 | **86,6** |
| 4 | Anisa Saleha Siregar | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 27 | **90** |
| 5 | Annisa Fitri Rambe | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 25 | **83,3** |
| 6 | Aulia Nurdin | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 7 | Danovan Anindya | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 8 | Deny Chaidir | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 27 | **90** |
| 9 | Fadhlia Syawula | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 10 | Fadilah Salsabilah | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 26 | **86,6** |
| 11 | Faisal Afandi Hutabarat | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 23 | **76,6** |
| 12 | Fatimah Zahra Sitompul | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 23 | **76,6** |
| 13 | Fauziah Hanim Dlt | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 24 | **80** |
| 14 | Guslan Rajab Harahap | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 27 | **90** |
| 15 | Hafifah Maryam Harahap | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 28 | **93,3** |
| 16 | Ivan Aziz Aritonang | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 27 | **90** |
| 17 | Khoirun Nisa Dalimunthe | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 28 | **93,3** |
| 18 | Kevin Aziz Munadi | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 19 | Masriyanti Nasution | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | **80** |
| 20 | Melda Miftah Khairiyah | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 24 | **80** |
| 21 | Mhartasyifa Azhari | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 27 | **90** |
| 22 | Nur Laila Syafrina Hrp | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 23 | Nurafifah Siagian | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 24 | Nurazizzah | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 27 | **90** |
| 25 | Nurkhofipah Selviana | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 26 | Nursahara Siregar | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 28 | **93,3** |
| 27 | Nurul Hikmah Hutasuhut | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 28 | **93,3** |
| 28 | Rahmadani Rambe | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 26 | **86,6** |
| 29 | Rania Ninanta Marito | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 24 | **80** |
| 30 | Rizki Melinda Harahap | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 25 | **83,3** |
| 31 | Rizki Eka Putri | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 24 | **80** |
| 32 | Sahirah Zahra Harahap | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 26 | **86,6** |
| 33 | Sella Asyari | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 26 | **86,6** |
| 34 | Siti Khadijah Siregar | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 25 | **83,3** |
| 35 | Sulaiman Sinamora | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 26 | **86,6** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | Winalda Hasibuan | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 28 | **93,3** |
| 37 | Yahdi Hot Marulitua | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 25 | **83,3** |
| 38 | Ahlan Abadan Harahap | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 26 | **86,6** |
| | **JUMLAH** | | | | | | | **990** | |
| | **RATA-RATA** | | | | | | | **86,8** | |

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas X-2 maka hasil observasi tersebut adalah sesuai yang diharapkan peneliti karena dari rata-rata tiap-tiap siswa mulai dari 76,6 sampai 90 sehingga disposisi matematisnya baik pada saat pembelajaran matematika.

**Tabel 4.5**
**Hasil Observasi Kelas X-3**

| **No** | **Nama Siswa** | **Indikator** | | | | | | **Jlh** | **Rata2** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | | |
| 1 | Adesya Dela Putri | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 25 | **83,3** |
| 2 | Adryansyah Anugrah P | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 26 | **86,6** |
| 3 | Ahmad Saleh Siregar | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 28 | **93,3** |
| 4 | Alfin Harahap | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 25 | **83,3** |
| 5 | Alvacia Lamona | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 26 | **86,6** |
| 6 | Alwi Parmonangan | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 25 | **83,3** |
| 7 | Amril Azhari | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 26 | **86,6** |
| 8 | Eka Mahrani | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 28 | **93,3** |
| 9 | Fani Natasya Pratiwi | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 25 | **83,3** |
| 10 | Farhan Ar-Rasyid | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 26 | **86,6** |
| 11 | Halimatussakdiyah | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 25 | **83,3** |
| 12 | Harliana Hutasuhut | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 26 | **86,6** |
| 13 | Holizah Sapitri | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 27 | **90** |
| 14 | Indra Supriadi | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 25 | **83,3** |
| 15 | Ira Silvia Gultom | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 16 | Jalil Ahmadi | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 27 | **90** |
| 17 | Karmila Gusnida | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 27 | **90** |
| 18 | Lailatis Syahadah | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 26 | **86,6** |
| 19 | Maurah Tria Rahmayami | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 23 | **76,6** |
| 20 | Muhammad Reza Pahlevi | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 23 | **76,6** |
| 21 | Mukrimuddin | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 24 | **80** |
| 22 | Murniati Dewi | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 26 | **86,6** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Nisaa Al-Husna | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 25 | **83,3** |
| 24 | Nurhalimah Mutiara | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 26 | **86,6** |
| 25 | Nurliana Hrp | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 27 | **90** |
| 26 | Pitriani | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 26 | **86,6** |
| 27 | Rahma Dina Asrina | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 23 | **76,6** |
| 28 | Rahmad Alamsyah | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 23 | **76,6** |
| 29 | Rahmad Mustafa | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 24 | **80** |
| 30 | Reza Pahlevi Hasibuan | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 23 | **76,6** |
| 31 | Rizky Nugraha | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 23 | **76,6** |
| 32 | Siti Aminah | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 24 | **80** |
| 33 | Siti Namora | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 26 | **86,6** |
| 34 | Sofyan Alri Ansyah | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 26 | **86,6** |
| 35 | Sri Nikmah Tullah | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 25 | **83,3** |
| 36 | Taufiq Anugrah | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 26 | **86,6** |
| 37 | Yusril Abdul Hakim | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 27 | **90** |
| 38 | Zulfadli Pandiangan | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 23 | **76,6** |
| | **JUMLAH** | | | | | | | **963** | |
| | **RATA-RATA** | | | | | | | **84,4** | |

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas X-3 maka hasil observasi tersebut adalah sesuai yang diharapkan peneliti karena dari rata-rata tiap-tiap siswa mulai dari 76,6 sampai 90 sehingga disposisi matematisnya baik pada saat pembelajaran matematika.

**2. Analisis Hasil Wawancara**

Berikut ini adalah kesimpulan dari hasil wawancara peneliti terhadap siswa dan guru mata pelajaran matematika:

**a. Wawancara Terhadap Siswa**

Adapun wawancara terhadap siswa yang berkaitan dengan komponen-komponen disposisi matematis siswa adalah sebagai berkut:

**1) Keingintahuan Siswa dalam Menjawab Pertanyaan dan Motivasi dalam Bertanya pada Hal-hal yang Baru**

Peneliti wawancara dengan siswa yang bernama Anisa Saleha Siregar mengatakan bahwa:

> "Belajar matematika sebenarnya mengasikkan. Karena terkadang belajar matematika senang dan terkadang membosankan, belajar matematika senang apabila materinya mudah dipahami dan tidak banyak memakai rumus sehingga saya suka menyelesaikannya dan belajar matematika membosankan apabila belajarnya terlalu serius dan menegangkan serta banyak catatan rumus sehingga membuat saya mengerjakan pekerjaan lain walaupun demikian saya suka bertanya mengenai matematika pada hal-hal yang baru saya dengar, misalnya trigonometri pada tiang bendera".[5]

> Ivan Aziz Aritonang mengatakan bahwa "Banyak hambatan dalam belajar matematika misalnya susah sekali mengerjakan soal matematika dan banyak rumus-rumusnya, khususnya pada materi perbandingan trigonometri. Terkadang guru belum menjelaskan semua pembahasannya sudah melanjutkan ke materi selanjutnya sehingga siswa belum memahami betul mengenai materi yang dibahas. Terkadang saya mau bertanya kepada bapak tetapi timbul perasaan takut salah, malu dan segan sama guru. Sehingga saya lebih senang bertanya dan meminta jawaban kepada kawan sebangku karena tidak perlu lagi mengerjakan penyelesaiannya dari awal, kemudian saya punya prinsip "kalau bisa duduk, mengapa harus berdiri?".[6]

> Ahlan Abadan Harahap mengatakan bahwa "Saya sangat suka pelajaran matematika, karena sejak SD sudah suka menghitung begitu juga dengan guru mengajarnya sangat bagus sampai guru matematika yang sekarang. Saya juga tidak suka belajar yang tertekan dan menegangkan sehingga membuat saya sulit

---

[5]Anisa Saleha, Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (05 Februari 2019 Pukul 10.00-10.30 WIB).

[6]Ivan Aziz Aritonang, Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (05 Februari 2019 Pukul 10.00-10.30 WIB).

memahaminya. Akan tetapi sekarang apabila ada tugas jarang dinilai atau punten pada buku latihan".[7]

Halimatussakdiyah mengatakan bahwa "Soal-soal matematika itu menantang karena soal-soalnya susah–susah mudah, sehingga apabila soalnya mudah, saya menyelesaikannya dengan kemampuan saya sendiri jika tidak mengerti maka dikembalikan kepada guru ataupun teman-teman. Kemudian saya sering tidak percaya diri dengan jawabannya apalagi dalam bentuk negatif (-) positif (+) dan pecahan. Sehingga sering meminta jawaban kepada teman karena berbeda sedikit contoh dengan soalnya maka membuat saya bingung dalam menyelesaikannya".[8]

Berdasarkan pernyataan siswa mengenai "keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru" dapat disimpulkan bahwa pelajaran matematika itu mengasikkan karena berdasarkan materi dan penjelasan tentang pelajaran matematika lebih membuat siswa banyak bertanya tentang matematika pada kehidupan yang nyata sehingga guru senang menjawabnya, lain lagi dengan siswa yang malu dan takut ketika bertanya sehingga pada akhirnya siswa tersebut tidak jadi bertanya karena takut salah pertanyaan dan takut dimarahi guru.

---

[7]Ahlan Abadan Harahap, Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (15 Februari Pukul 11.00-11.25 WIB).

[8]Halimatussakdiyah, Siswa Kelas X-3 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (06 Februari Pukul 10.00-10.30 WIB).

**2) Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Peneliti wawancara dengan Sahirah Zahra mengatakan bahwa:

> "Terkadang matematika itu menyenangkan, terkadang membosankan dengan soal yang sangat rumit. Apabila pembelajaran matematika berlangsung saya tidak suka dengan suasana yang menegangkan karena itu dapat menggangu konsentrasi saya dalam menerima penjelasan guru. Sebenarnya saya mudah memahami matematika, akan tetapi cara penyelesaiannya yang membuat saya lambat selesai. Ketika di suruh kedepan menyelesaikan soal, kaki dan tangan saya langsung berkeringat dan deg-deg-an karena takut salah ketika menyelesaikannya di depan. Namun sampai saat ini saya berusaha dan mencoba untuk lebih menyukai dan mencintai matematika".[9]

Murniati Dewi mengatakan bahwa "Ketika saya mengerjakan soal matematika, selalu berusaha mencari jawabannya terkadang saya mencari buku di perpustsakaan untuk mencari penyelesaiannya dengan semampu saya, ketika soalnya sulit saya bisa mencontek milik teman. Kemudian jawabannya jarang dan bahkan tidak pernah diberi nilai di buku latihan, maka dari itu motivasi dan semangat saya dalam mengerjakan soal-soal matematika mulai menurun. Karena nilai di buku latihan membuat lebih semangat dalam belajar".[10]

Mukrimuddin mengatakan bahwa "Saya tidak pandai matematika, akan tetapi belajar matematika cukup menarik karena lebih mengasah otak sehingga saya berkemauan yang tinggi dan motivasi saya untuk belajar matematika mulai meningkat, akan tetapi saya tidak percaya diri maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal. Intinya saya percaya diri maju ke depan

---

[9]Sahirah Zahra, Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (07 Februari Pukul 10.00-10.30 WIB).

[10]Murniati Dewi, Siswa Kelas X-3 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (15 Februari Pukul 10.30-11.00 WIB).

menyelesaikan soal apabila soalnya mudah dan tidak percaya diri apabila soalnya susah (saya pasrah saja)".[11]

Nursahara Siregar mengatakan bahwa "Matematika itu seru belajarnya, karena setiap soal matematika membuat saya lebih tertantang dengan cara penyelesaiannya dan pada hasil akhirnya terkadang 0 (nol) atau 1 (satu) dengan cara penyelesaian yang sangat panjang. Namun ketika jawabannya disalahkan guru tetapi saya selalu mengatakan itu benar karena penyelesaiannya panjang dan lama mengerjakannya. Mungkin saya terlalu percaya diri dengan jawaban saya walaupun sudah disalahkan oleh guru".[12]

Siswa lain mengatakan bahwa matematika itu tidak lepas dari kehidupan sehari-hari, bahkan setiap melangkah harus ada matematikanya, sehingga sebagian siswa sangat termotivasi dan membuat keingintahuannya tinggi terhadap matematika. Kemudian apabila ada soal matematika siswa sangat suka menyelesaiakannya walaupun jawabannya salah sehingga sering cepat mengantar kedepan tanpa memeriksa kembali jawabannya namun pada akhirnya jawabannya itu salah.

Berdasarkan pernyataan siswa mengenai "kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika" dapat disimpulkan bahwa siswa mampu mengerjakan soal matematika tetapi ketika di suruh ke depan untuk mengerjakannya mereka tidak percaya diri dengan jawabannya sendiri kemudian takut di pukul oleh guru apabila salah jawabannya sehingga banyak siswa

---

[11]Mukrimuddin, Siswa Kelas X-3 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (06 Februari Pukul 10.00-10.30 WIB).

[12]Nursahara Siregar, Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (15 Februari Pukul 10.30-11.00 WIB).

tidak percaya diri dengan jawabannya. Berbeda dengan siswa yang nekad dan pemberani yaitu siswa yang tidak takut salah dengan jawabannya, salah atau betul jawabannya itu siswa tersebut memikirkan itu semua belakangan.

**3) Ketelitian dan Kegigihan/Keuletan dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Peneliti wawancara dengan Guslan Rajab menyatakan bahwa:

"Belajar matematika itu menyenangkan begitu juga dengan gurunya yang sangat menyenangkan, saya suka belajar matematika mulai dari SMP sampai sekarang. Ketika guru menjelaskan di depan kelas, saya fokus memahaminya dan mengerti belajar matematika. Ketika belajar matematika saya suka menghitung sehingga termotivasi dan berusaha untuk mengerti dan selalu semangat dalam belajar matematika sampai saat ini. Apabila guru memberikan soal/tugas dengan senang hati menyelesaikannya walaupun jawaban saya salah, karena soal-soal matematika membuat saya berpikir kreatif dan kritis dalam menghitung matematika. Harapan saya, supaya tetap semangat belajar dan berusaha mendapatkan ilmu yang bermanfaat terkhusus untuk matematika kedepannya".[13]

Melda Miftah Khairiyah mengatakan bahwa "Matematika itu rumit, karena belajar matematika harus memiliki konsentrasi yang tinggi ketika menyelesaikan soal matematika sehingga mendapatkan nilai yang bagus. Maka ketika saya menyelesaikan soal matematika harus konsentrasi dan teliti pada rumus-rumusnya dan memeriksa kembali jalannya mulai dari awal sampai akhir sehingga membuat saya lama dalam mengerjakan soal matematika".[14]

---

[13]Guslan Rajab, Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (07 Februari Pukul 10.30-11.00 WIB).

[14]Melda Miftah Khairiyah, Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (07 Februari Pukul 10.30-11.00 WIB).

> Nurhalimah Mutiara mengatakan bahwa "Belajar matematika itu menyenangkan dan menantang jika diikuti alurnya, akan tetapi apabila pelajarannya tidak diikuti dengan baik maka sulit dipahami. Saya suka matematika sejak SD sampai sekarang karena matematika itu pelajaran yang jujur dari pelajaran yang lain, jawabannya tidak bisa di terka-terka tanpa ada jalan penyelesaiannya. Mungkin apabila guru aktif dalam memberikan soal dengan menilainya di buku latihan, maka saya akan lebih aktif dan gigih terhadap pelajaran matematika".[15]

Berdasarkan penyataan siswa mengenai "ketelitian dan kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan masalah matematika" dapat disimpulkan bahwa siswa semangat dan sangat teliti dengan jawabannya sehingga membuat siswa tersebut lambat ketika menyelesaikan soal. Berbeda dengan siswa yang tidak terlalu teliti dengan jawabannya, apabila telah selesai jawabannya siswa tersebut langsung antar ke depan tanpa memeriksa kembali karena takut ada yang salah kemudian di rombak kembali jawabannya.

**b. Wawancara Terhadap Guru**

Sebagai guru pelajaran matematika, bapak Abdul Kholik Lubis merasa senang dan semangat pada saat mengajar di kelas meskipun ada beberapa hambatan pada saat proses pembelajaran berlangsung yaitu kurangnya persiapan siswa sebelum memasuki pembelajaran, misalnya pengetahuan awal tentang materi prasyarat terutama geometri sehingga dapat menghambat materi selanjutnya yaitu trigonometri begitu juga pada materi yang lain. Kemudian untuk

[15]Nurhalimah Mutiara, Siswa Kelas X-3 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan, "*Wawancara"* (15 Februari Pukul 11.30-11.50 WIB).

menanggulangi hal-hal tersebut, guru mengulang dan menjelaskan kembali pelajaran terdahulu meskipun sedikit penjelasan untuk mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari. Akan tetapi, sekarang sudah mulai berkurang semangat yang dahulu karena umur sudah semakin tua.[16]

Peneliti menyimpulkan bahwa bapak Abdul Kholik Lubis dahulunya lebih semangat mengajar daripada sekarang karena umur sudah mulai lanjut usia namun bapak tersebut tetap aktif dan merasa senang mengajar matematika sampai sekarang. Wawancara dengan guru matematika berdasarkan komponen disposisi matematis sebagai berikut:

**1) Rasa Keingintahuan Siswa dalam Menjawab Pertanyaan dan Motivasi dalam Bertanya pada Hal-hal yang Baru**

Pada saat proses pembelajaan berlangsung di kelas, siswa berpartisifasi aktif di dalam kelas dan ada juga sebagian yang kurang aktif. Siswa memiliki sikap positif terhadap pelajaran matematika pada saat pembelajaran berlangsung dengan menjawab soal-soal dari guru atau soal-soal dari buku paket siswa dan bertanya pada hal-hal yang baru meskipun tidak sebanding dengan hasil akhir penilaiannya (asesmennya). Pengelompokan siswa tiap-tiap kelas adalah heterogen yaitu tiap-tiap kelas berbeda-beda karakteristiknya.

[16]Abdul Kholik Lubis, Guru Pelajaran Matematika Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan *"wawancara"* (11 Februari 2019 Pukul 08.00-09.00 WIB).

Guru di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung tidak ada membedakan siswa yang berkemampuan rendah, berkemampuan sedang, dan bekemampuan tinggi. Semua siswa di kelas sama, akan tetapi siswa yang lebih aktif dan berkemauan yang tinggi mengenai pelajaran matematika maka dia yang mendapatkan nilai plus sehari-hari.

2) **Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Guru pada saat pembelajaran berlangsung di kelas, strategi yang sering digunakan adalah metode ceramah, diskusi, demonstrasi, dan tanya jawab. Guru lebih sering menjelaskan materi terlebih dahulu meskipun sedikit poin-poin yang terdapat pada materi tersebut kemudian guru memberikan masalah atau soal-soal matematika kepada siswa. Pemahaman mengenai materi tersebut lebih dikembangkan lagi bersama siswa dan didukung adanya tanya jawab antara siswa dengan siswa serta antara siswa dengan guru.

Setiap guru membuat soal quiz dengan mengerjakan soal tersebut kedepan, maka siswa yang jarang mengerjakan soal kedepan, siswa tersebut menunduk kebawah karena takut dan tidak percaya diri dengan jawabannya (takut salah), akan tetapi sebagian dari siswa sangat berani mengerjakan soal di depan kelas baik ia jawabannya salah atau benar siswa tersebut tetap percaya

diri dengan jawabannya. Mungkin siswa tersebut termotivasi karena soal-soal tersebut mendapatkan nilai plus (nilai tambahan). Kemudian jika siswa mandat di tengah jalan penyelesaian jawaban maka guru bisa saja membantunya sedikit demi sedikit untuk meningkatkan semangat dan percaya diri siswa dalam meyelesaikan soal ke depan kelas.

**3) Kegigihan/Keuletan dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Diawal pembelajaran semua siswa semangat belajar, tiba-tiba setelah habis satu jam pelajaran sebagian siswa sudah mulai boring dan cerita-cerita di belakang ketika guru sedang menjelaskan di depan. Guru memberikan peringatan supaya diam kondusif di bangku masing-masing dan mendengarkan guru yang sedang menjelaskan tetap tidak mau maka guru bisa jadi memukul dari belakang baru diberikan nasehat dan motivasi.[17]

Jenis penilaian (asesmen) yang digunakan guru adalah berupa tes objektif dan tes subjeketif, yaitu Ujian Ulangan Harian, Ujian Tengah Semester (UTS), dan Ujian Akhir Semester (UAS). Selain itu, guru juga memberikan tes berupa quiz setiap pertemuan diantaranya diawal pembelajaran, dipertengahan, dan diakhir pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi materi sebelumnya dan materi yang sedang dipelajari. Semua

penilaian (asesmen) dikembalikan kepada siswa dengan menasehati dan memotivasi siswa untuk lebih giat dan tekun dalam belajar. Guru juga mengadakan remedial terhadap hasil Ujian Ulangan Harian, Ulangan Tengah Semester (UTS), dan Ujian Akhir Semester (UAS) dengan soal yang sama dengan soal sebelumnya sesuai KD dan Indikator tetapi prosedurnya berbeda.

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis siswa terhadap pembelajaran matematika dapat dikatakan bervariasi karena sebagian dari siswa sifat positifnya terhadap pembelajaran matematika kurang karena dari beberapa alasan, salah satunya siswa tersebut tidak suka menghitung-hitung mulai dari SD sehingga rasa keingintahuannya kurang, ada juga siswa keingitahuannya terhadap pembelajaran matematika sangat tinggi akan tetapi kemampuannya dalam menghitung lambat (lemah). Namun pada saat pembelajaran dapat ditutupi siswa yang berkemampuan menengah dan tinggi.

**3. Angket Terbuka (Kuesioner Terbuka)**

Adapun tujuan angket terbuka ini untuk mendeskripsikan dan menguatkan jawaban siswa terhadap indikator yang kedua yaitu: kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pertanyaannya adalah:

1. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan oleh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
2. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?

3. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
4. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
5. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
6. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

**Tabel 4.6**
**Daftar Angket Siswa Kelas X-2 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**

| Siswa | Penjelasan/Jawaban Responden | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Item | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | pada saat di ruangan, soal-soal matematika bapak yang mengerjakan dan menjawab soalnya. Apabila ada PR dikerjakan di rumah tapi tidak pernah diperiksa di sekolah | Membolak-balik catatan, apabila rumit maka saya terdiam saja dan kadang nanya kepada teman | Kadang percaya diri kadang takut kepada guru matematika | Tidak, karena banyak teman saya yang lebih mampu untuk mengerjakan nya | Jika bergantung kepada teman maka tidak akan pernah paham terhadap materi yang diberikan | Ya, sangat berkemauan yang tinggi namun jika gagal, saya sangat mudah untuk menyerah |
| 2 | Kadang sulit, tetapi pada saat belajar, lebih sering bapak yang mengerjakannya . Apabila ada PR jarang diperiksa dan tidak pernah dinilai | Memahami catatan dan mengerjakan sendiri, apabila tidak bisa mengerjakannya saya bertanya kepada teman | Percaya diri apabila yang saya kerjakan benar | Saya tidak terlalu mampu karena masih ada yang lebih mampu dari saya | Ya, saya bergantung kepaada teman apabila soalnya sulit. Namun apabila soalnya mudah saya kerjakan sendiri | Ya, saya mempunyai kemauan yang tinggi terutama pelajaran matematika |
| 3 | Baik, karena guru ingin muridnya lebih mengerti. Akan tetapi guru matematika | Saya memahami rumusnya terlebih dahulu baru dikerjakan. Salah benarnya menurut saya | Ya, apabila soalnya mudah dijawab saya sangat percaya diri dengan jawaban saya | Tidak, karena saya kurang ahli pada pelajaran matematika dan saya | Tidak baik, karena hal itu dapat terus-terusan sampai dewasa. | Ya, saya ingin menggapai cita-cita karena salah satu |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | tidak pernah memeriksa PR bahkan guru sendiri yang mengerjakannya di papan tulis | tidak terlalu penting | dan jika ragu-ragu mengakibatkan saya kurang percaya diri | malas mengulangi pelajaran di rumah | Maka dari itu saya selalu mengerjakan tugas sendiri meskipun sulit dan kadang bertanya kepada teman yang lebiih paham daripada saya | modalnya adalah belajar dengan giat dan selalu mengulang pelajaran di rumah |
| 4 | Kadang mudah, tugas matenatika lebih sering bapak yang mengerjakannya dan jarang dinilai | Mengerjakan sendiri, apabila soalnya mudah dan saya merasa bisa mengerjakannya saya kerjakan, apabila tidak, jadi saya mengerjakannya sampai yang mengerti saja | Percaya diri tetapi saya takut salah, karena bisa dipukul. Sehingga dapat pun jawabannya jadi takut untuk maju ke depan untuk mengerjakanny a | Terkadang saya merasa lebih mampu, karena saya yang pertama mendapat jawabannya kemudian teman sebangku mencontekny a dan dikasih kepada teman-teman yang lain | Tidak masalah, karena saya jarang bergantung kepada teman dan teman jarang mengerjakan tugas di rumah karena bapak sering lupa mengenai tugas | Ya, saya mempuny ai kemaun yang tinggi untuk meraih hasil yang lebih baik |
| 5 | Sulit, karena banyak rumus-rumus. PR jarang diberikan | Kerjakan sendiri, dan memahami contoh yang sebelumnya | Tidak, karena takut dimarahi dan dipukul | Tidak, karena masih banyak yang lebih pintar dari saya | Tidak baik, kemudian saya merasa minder dan berpikir dia bisa kenapa saya tidak | Ya, saya berusaha untuk mendapatk an hasil yang baik termasuk dalam bidang matematik a |

Berdasarkan angket terbuka di kelas X-2, peneliti dapat menyimpulkan bahwa jawaban siswa tersebut bervariasi dari enam item soal pada komponen “kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika”. Ada

siswa yang senang dengan soal matematika namun tidak percaya diri dengan jawabannya, ada siswa percaya dirinya sangat tinggi, ada juga siswa yang tidak suka mengerjakan soal matematika sama sekali. dan peneliti mencantumkan dalam tabel lima siswa karena jawaban dari siswa-siswa tersebut mirip dan berdekatan.

**Tabel 4.7**
**Daftar Angket Siswa Kelas X-3 Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan**

| Siswa | Penjelasan/Jawaban Responden | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Item | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Soal matematika kadang sulit kadang mudah, karena soal yang diberikan guru berbeda dengan contoh sehingga siswa kewalahan mengerjakannya | Merjakan sendiri dengan memahami contoh soal terlebih dahulu | Ya, percaya diri apabila jawaban saya benar, apabila merasa salah jawabannya, saya tetap maju karena itu melatih keberanian saya | Tidak, karena kemampuan saya di bidang matematika hanya standar dan saya jarang memperhatikan guru pada saat menerangkan | Merasa tidak enak hati. Karena membuat saya lebih tidak memahami materi yang dipelajari dan berakhir dengan penyesalan | Ya, saya berusaha menjadi orang yang cerdas dan membahagiakan orangtua |
| 2 | Soalnya cukup mudah, tetapi apabila ada tugas lebih sering bapak yang mengerjakannya | Caranya seperti rumus yang dipelajari | Tidak percaya diri, karena takut dimarahi dan dipukul oleh bapak guru | Tidak, karena masih banyak teman-teman yang lebih jago di bidang matematika | Tidak baik, karena kedepannya tidak menjadi orang yang mandiri dan menjadi malas dalam belajar | Ya, untuk mendapatkan hasil yang baik maka harus selalu berkemauan yang tinggi |
| 3 | Soal yang diberikan guru sangat mudah dimengerti dan soal-soalnya kadang mudah dan kadang sulit | Dengan memperhatikan soal sebelumnya dan mencocokkanpada rumus yang diberikan | Ya, percaya diri karena awalnya saya pelajari betul-betul | Tidak, karena yang dibutuhkan pada saat menjawab soal adalah kemampuan | Saya kurang mengetahui jawabannya karena saya manusia biasa | Ya, saya memiliki kemauan yang tinggi untuk mendapatk |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | sendiri dan jawaban sendiri | | an hasil yang memuaskan |
| 4 | Soal matematika sangat penting untuk melatih diri siswa, supaya lebih mudah memahaminya namun lebih efektif jika diberikan soal satu-persatu langsung dikerjakan karena melihat banyaknya siswa yang copy paste | Mengerjakan sendiri dengan tenang, karena matematika adalah pelajaran yang bergantung kepada ruumus | Kadang percaya diri kadang tidak, karena menurut saya, jawaban yang dikerjakan benar | Tidak, karena kemampuan saya standar | Berganttung pada teman dalam mengerjakan soal itu hal biasa karena kadang saya lebih paham yang dijelaskan teman daripa guru matematika | Ya, karena salah satunya matematika itu sangat penting di masa depan dan harus bekerja keras |
| 5 | Sesuai contoh yang di bahas, akan tetapi terkadang sulit. Kemudian apabila ada PR jarang di nilai | Mencari jawaban sendiri, dengan mengikuti rumus yang sesuai dengan soal tersebut | Ya, percaya diri karena sudah mengerti dan dapat mengerjakan soal yang diberikan guru | Iya, jika dapat dimengerti dengan materi yang diajarkan dan guru lebih mengetahuinya | Tidak baik, karena tidak selamanya teman bersama kita. Alangkah baiknya memahami materi agar dapat mengerjakannya | Ya, saya selalu berusaha untuk mendapatkan hasil yang memuaskan |

Berdasarkan angket terbuka di kelas X-3, peneliti juga dapat menyimpulkan bahwa jawaban siswa tersebut bervariasi dari enam item soal pada komponen “kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika”. Ada siswa yang senang dengan soal matematika namun tidak percaya diri dengan jawabannya, ada siswa percaya dirinya sangat tinggi, ada

juga siswa yang tidak suka mengerjakan soal matematika sama sekali namun dapat ditutupi oleh siswa yang berkeinginan tinggi dan berkepercayaan tinggi terhadap matematika sehingga pada saat pembelajaran berjalan dengan baik. Kemudian peneliti mencantumkan dalam tabel lima siswa karena jawaban dari siswa-siswa tersebut mirip dan berdekatan.

## C. Pembahasan Hasil Penelitian

Disposisi matematis bukan hanya sebagai sikap saja tetapi juga sebagai kecenderungan berpikir dan bertindak positif. Sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, misalnya rasa ingin tahu, perhatian, dan minat mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kegiatan proses belajar mengajar merupakan kegiatan yang sering dilakukan guru yang di dalamnya terdapat keterampilan menjelaskan. Keberhasilan dalam memahami meteri tergantung guru yang menerapkan dan menjelaskan. Adapun yang dikatakan guru Matematika berhasil dalam menjelaskan materi setelah mampu memahamkan siswa melalui komponen-komponen menjelaskan yaitu: kejelasan kalimat, penggunaan contoh dan ilustrasi sesuai dengan materi, memberikan tekanan pada hal-hal penting, dan penggunaan balikan. Berdasarkan persepsi guru bahwa komponen-komponen tersebut sudah terterapkan guru mulai dari sebelumnya. Dari persepsi guru tersebut diharapkan guru lebih memotivasi dan menumbuhkan semangat siswa dalam belajar matematika supaya guru dan siswa memiliki hasil yang memuaskan, maksudnya adalah guru berhasil menjelaskan materi yang

dipersiapkan dan siswa juga berhasil memahami materi yang diajarkan guru sehingga mendapatkan nilai yang memuaskan di dalam raport.

Kemampuan yang dimiliki guru sangat menuntut tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan mengaplikasikan keterampilan-keterampilan mengajar akan memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran. Kemudian disposisi matematis siswa itu harus dibangkitkan lebih tinggi oleh guru dari diri siswa untuk memantapkan rasa keingintahuan siswa terhadap pembelajaran matematika.

Setiap manusia memerlukan motivasi untuk mencapai tujuan yang direncanakan. Hal ini juga tidak terlepas dari keberhasilan dalam memperoleh tujuan pembelajaran. Untuk menarik semangat siswa seorang guru harus mampu menerapkan keterampilan penguatan. Dalam penguatan ada dua komponen yang harus dilakukan dalam mengajar yaitu: penguatan verbal dan non-verbal. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa bahwa guru matematika telah memberikan penguatan verbal dan non verbal.

Diskusi kelompok adalah salah satu bentuk kegiatan belajar yang membuat siswa jadi lebih aktif. Keaktifan siswa tergantung pada kemampuan guru dalam membimbing diskusi kelompok kecil. Adapun komponen-komponen keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil yaitu: memusatkan perhatian siswa, memperjelas pendapat siswa, menganalisis pendapat siswa, meningkatkan kontribusi siswa, mendistribusikan pandangan siswa, dan menutup diskusi. Berdasarkan hasil penelitian dilihat dari pendapat siswa bahwa guru mampu dalam mengaplikasikannya. Berdasarkan diskusi

kelompok akan lebih banyak ide yang muncul, pendapat, keingintahuan untuk mengetahui sesuatu, tanya jawab, bertukar pendapat sesama siswa dan guru sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan dapat berperan aktif dalam ruangan.

Mengelola kelas adalah keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikanya apabila terjadi gangguan dalam peroses belajar mengajar. Dalam hal ini dilihat dari siswa bahwa guru mampu dalam mengelolah kelas dengan baik. Hal ini dilihat dari kemampuan guru dalam pemeliharan kondisi kelas ruangan yang ribut dan kurang mampu dalam menyikapi tindakan-tindakan siswa. Akan tetapi sebagian siswa merasakan ketegangan dalam belajar sehingga materi yang dipahami tidak maksimal. Diharapkan guru lebih memahami kondisi siswa yang berkemampuan rendah, menengah, dan tinggi. Karena cara siswa menerima pelajaran itu berbeda-beda, ada yang cepat, ada yang lambat, ada harus santai dalam belajar, dan lain-lain.

Dari hasil pembahasan diatas bahwa menurut guru Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan bahwa disposisi matematis siswa dapat dikatakan baik meskipun sebagian siswa, sifat positifnya terhadap pembelajaran matematika masih dibawah rata-rata (nilai ketuntasannya masih redah) akan tetapi pada saat pembelajaran masih bisa ditutupi siswa yang berkemampuan menengah dan siswa yang berkemampuan tinggi.

## D. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang disusun sedemikian rupa agar hasil yang diperoleh sebaik mungkin. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangat sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan.

Keterbatasan yang dihadapi peneliti selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah siswa yang menjadi responden penelitian ini libur satu minggu karena kelas XII melaksanakan UASBN dan UAMBN. Kemudian ada siswa yang tidak terbuka dengan penjelasannya ketika peneliti bertanya, ada juga siswa yang mengeluh dan merasa risih pada saat di wawancarai mengenai pembelajaran matematika, kemudian penelitian ini menggunakan angket terbuka yaitu terkadang jawaban yang diberikan responden tidak menunjukkan keadaan yang sesungguhnya. Meskipun peneliti menghadapi keterbatasan tersebut tidak mengurangi semangat peneliti untuk terus melaksanakan penelitian dan berusaha mencari data tersebut. Akhirnya dengan segala upaya, kerja keras dan bantuan semua pihak, skripsi ini dapat diselesaikan sebaik mungkin.

# BAB V
# PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis siswa pada pembelajaran matematika dapat dikatakan baik. Adapun tiga rumusan masalah tersebut dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Keingintahuan dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru.

   Keingintahuan siswa pada saat menjawab soal matematika, apabila soalnya mudah maka penyelesaiannya juga mudah bagi siswa, jika soalnya panjang maka susah bagi siswa menyelesaikannya, sebagian siswa hal yang seperti itu adalah tantangan untuk mendapatkan tujuan (hasil akhir). Sistem bertanya dan menjawab lebih aktif pada saat diskusi kelompok.

2. Kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

   Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika dapat dikatakan baik, ketika guru menyuruh untuk maju ke depan untuk menyelesaikan masalah matematika sebagian besar mau mengerjakannya ke depan sebagian lagi takut. Alasannya, takut salah karena apabila salah dapat dipukul dan dimarahi guru.

3. Ketelitian, kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan permasalahan.

   Banyak siswa yang kurang teliti dalam menyelesaikan matematika, kebiasaan siswa apabila sudah diselesaikan jawabananya jarang siswa memeriksa kembali jawabannya. Alasannya, waktu untuk mengerjakan

soal terlalu singkat, apabila diperiksa kembali takut ada lagi yang salah jadi mengulang kembali jawabannya alangkah baiknya diantar ke depan dan konsisten dengan jawaban sendiri meskipun pada akhirnya salah.

Terdapat hubungan atau korelasi yang positif antara hasil observasi, angket terbuka, dan wawancara terhadap disposisi matematis siswa pada pembelajaran matematika. Pada umumnya kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan memiliki disposisi matematis yang positif pada pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil angket terbuka dan wawancara sehingga di dapatkan banyaknya siswa yang memiliki disposisi matematis yang positif.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka peneliti mengemukakan saran sebagai bahan pertimbangan kedepannya, antara lain sebagai berikut:

1. Kepada siswa kelas X agar lebih ditingkatkan lagi belajarnya terkhusus pada pembelajaran matematika, siswa dapat lebih aktif dalam belajar diantaranya saling bertanya jawab, mengajari satu sama lain, bertanya pada guru mengenai hal-hal yang baru, dapat termotivasi dengan pembelajaran matematika. harapan kedepannya sifat positif terhadap pembelajaran matematika lebih tinggi lagi supaya ilmu pengetahuan tidak menurun untuk kedepannya karena semakin berkembangnya zaman ilmu pengetahuan juga semankin tinggi.

2. Kepada guru agar lebih menerapkan pendekatan pembelajaran matematika pada saat pembelajaran berlangsung dan di luar pembelajaran yang dapat meningkatkan disposisi matematis siswa pada pembelajaran matematika. Diantaranya, lingkungan sekolah, suasana kelas, sarana dan prasarana sekolah hendaknya di pergunakan dengan baik dan dijaga kelestariannya pada saat belajar matematika di kelas.
3. Kepada peneliti, supaya peneliti juga lebih bersikap positif lagi terhadap pembelajaran matematika untuk memudahkan menyelesaikan masalah matematika secara maksimal.
4. Akhirnya, kepada responden yaitu siswa, guru, dan peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian yang dalam dengan tujuan yang sama yaitu disposisi matematis (sifat positif) terhadap pembelajaran matematika dan lebih meningkat lagi.

# DAFTAR PUSTAKA


Aunurrahman. *Belajar dan Pembelajaran,* Bandung: Alfabeta, 2009.

B. Suryosubroto. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah,* Jakarta: Rineka Cipta, 2009.

Bungin, Burhan. *Analisis Data Penelitian Kualitatif,* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.

Daryono. *Evaluasi Pendidikan,* Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012.

Farikhin, *Mari Berpikir Matematis,* Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.

Tatang. *Ilmu Pendidikan,* Bandung : Pustaka Setia, 2012.

Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika,* Medan: Perdana Publishing, 2015.

Husnidar dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa" dalam *Jurnal Didaktik Matematika ISSN: 2355-4185,* Volume. 1, No. 1, April 2014.

Ibrahim, J.J Hasibuan. *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1994.

Ifda, Ainil. *Upaya Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa Melalui Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Segitiga Di Kelas VII-A MTs N Gunung Tuleh Pasaman Barat,* Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2017.

Kusmaryono, Imam. *Peranan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa Terhadap Peningkatan Mathematical Power,* Semarang: Universitas Agung Islamic Indonesia.

Lestari, Lisa Ayu. "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 MAN 4 Jember", dalam *Jurnal Edukasi,* 2016.

Mahmudi & Saputro. "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif, Dan Persepsi Pada Kreativitas Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume 5, No. 3, September, 2016.

Nizar, Ahmad. *Metode Penelitian Pendidikan,* Bandung: Citapustaka Media, 2014.

Nizar, Ahmad. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*, Bandung : Ciptapustaka Media, 2016.

Nurbaiti Widyasari dkk, Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking, FIBONACCI dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika,* Volume. 2, No. 2, Desember 2016.

Mahmudi & Saputro "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif, Dan Persepsi Pada Kreativitas Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume 5, No. 3, September 2016.

Mardianto, *Pembelajaran Tematik,* Medan: Perdana Publishing, 2011.

Mulyana, Dedi. *Metodologi Penelitian Kualitatif,* Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2003.

Prawiradilaga, Dewi Salma. *Prinsip Desain Pembelajaran,* Jakarta: Prenada Media Group, 2007.

Puspitasari & Agasi. "Penggunaan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Siswa SMP", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume 2, No. 2, November 2017.

Rahayu, Sry. *Peningkatan Disposisi dan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Komputer Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padangsidimpuan*, Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2017.

Rahma Fitri dkk. "Penerapan Strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,* Volume. 3, No. 1, 2014.

Ruslan, Rosady. *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi,* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.

Soemarmo, Heris Hendriana & Utari. *Penilaian Pembelajaan Matematika,* Bandung: PT Refika Aditama, 2014.

Sunendar, Aep. "Mengembangkan Disposisi Matematik dengan Model Pembelajaran Kontekstual" dalam *Jurnal* THEOREMS (*The*

*Original Research of Mathematics*), Volume.1, No. 1 Edisi Juli 2016.

Suprijanto. *Pendidikan Orang Dewasa*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005.

Syaban, Mumun. "Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi" dalam *Jurnal Education*, Volume. 3, No.2, 2009.

Syaodih, Sukmadinata Nana. *Metode Peneitian,* Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.

Tamba, Selly Metika. "Deskripsi Disposisi Komunikasi Matematika Siswa dalam Pembelajaran Socrates Saintifik" dalam *Skripsi Matematika Universitas Lampung,* Bandar Lampung: 2017.

Usman , Moh. Uzer. *Menjadi Guru Profesional,* Bandung: PT. Remaja Rosdakrya, 2002.

**Lampiran 1**

**INSTRUMEN DISPOSISI MATEMATIS SISWA**
**PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**Pedoman Wawancara Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Bebas
Responden : Siswa kelas X-2 dan X-3
Nama Siswa : .....
Jenis Kelamin : .....

**Pertanyaan:**

1. Apakah anda termotivasi oleh guru ketika pembelajaran matematika berlangsung (diawal pembelajaran)?
2. Ketika menyelesaikan soal/masalah matematika, apakah anda mencari sumber lain untuk mengerjakannya?
3. Apakah anda senang ketika mengerjakan soal/permasalahan matematika yang diberikan guru?
4. Apakah menurut anda pembelajaran matematika itu penting?
5. Apakah yang anda lakukan ketika mendapatkan materi pelajaran matematika yang sedikit sulit dikerjakan?
6. Apakah anda percaya diri ketika guru menyuruh kalian untuk mengerjakan soal/permasalahan matematika?
7. Apakan anda percaya diri dengan jawaban yang ditulis pada lembar jawaban soal?
8. Bagaimana sikap anda ketika menyelesaikan soal/permasalahan matematika?
9. Bagaimana cara anda ketika menyelesaikan soal/masalah matematika?
10. Apakah anda senang menerima soal pelajaran matematika yang diberikan guru?
11. Apakah anda semangat (gigih) ketika pembelajaran matematika berlangsung?
12. Apakah anda memahami dan memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan?
13. Apakah anda mampu (ulet) dalam menyelesaikan soal matematika?
14. Apakah anda memeriksa kembali jawabannya sebelum diantar kedepan?
15. Apakah anda mengamati soal terlebih dahulu sebelum mengerkannnya?

**Kisi-kisi Wawancara Siswa Tentang Disposisi Matematis**

| No | Indikator | No Item | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 1 | Keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru | 1, 2, 3, 4, 5 | 5 |
| 2 | Kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika | 6, 7, 8, 9, 10 | 5 |
| 3 | Ketelitian dan kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan masalah matematika | 11, 12, 13, 14, 15 | 5 |
| Jumlah | | | 15 |

**Lampiran 2**

**INSTRUMEN DISPOSISI MATEMATIS SISWA**
**PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-2 dan X-3
Nama Siswa : .....
Jenis Kelamin : .....

**Pertanyaan:**

1. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
2. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
3. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
4. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
5. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
6. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

**Lampiran 3**

## INSTRUMEN DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

### Pedoman Wawancara Guru

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Bebas
Responden : Guru Mata Pelajaran Matematika
Nama Guru : .....
Kelas : .....

**Pertanyaan:**

1. Apakah siswa bapak/ibu menyukai pelajaran matematika?
2. Ketika menyelesaikan soal/masalah matematika, apakah siswa bapak/ibu mencari sumber lain untuk mengerjakannya?
3. Apakah siswa bapak/ibu termotivasi dengan pembelajaran matematika berlangsung?
4. Apakah siswa bertanya kepada bapak/ibu ketika ada materi yang kurang paham?
5. Apakah siswa bapak/ibu percaya diri dalam mengerjakan soal matematika?
6. Apakah siswa bapak/ibu percaya diri dengan jawaban mereka sendiri yang ditulis pada lembar jawaban soal?
7. Bagaimana menurut bapak/ibu sikap siswa terhadap soal/masalah yang diberikan?
8. Apakah siswa berpikir terlebih dahulu ketika menyelesaikan soal/masalah matematika?
9. Apakah siswa bapak/ibu semangat ketika belajar matematika berlangsung?
10. Apakah siswa bapak/ibu mampu dalam mengerjakan soal/masalah matematika?
11. Bagaimana cara bapak/ibu memeriksa lembar jawaban siswa, seperti: tugas kelompok, tugas individu, PR (pekerjaan rumah)?
12. Apakah siswa bapak/ibu memperhatikan bapak/ibu ketika mengajarkan pembelajaran matematika?

**Kisi-kisi Wawancara Siswa Tentang Disposisi Matematis**

| No | Indikator | No Item | Jumlah |
|---|---|---|---|
| 1 | Keingintahuan siswa dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru | 1, 2, 3, 4 | 4 |
| 2 | Kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika | 5, 6, 7, 8 | 4 |
| 3 | Ketelitian dan kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan masalah matematika | 9, 10, 11, 12 | 4 |
| Jumlah | | | 12 |

**Lampiran 4**

**INSTRUMEN DISPOSISI MATEMATIS SISWA**
**PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**Pedoman Observasi**

Hari/Tanggal :

Kelas/Semester :

**Indikator Yang Diharapkan Muncul:**

1. Keingintahuan dalam menjawab pertanyaan dan motivasi dalam bertanya pada hal-hal yang baru.
2. Kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika.
3. Ketelitian, kegigihan/keuletan dalam menyelesaikan permasalahan.

Petunjuk pengisian : Berilah tanda cheklist (√) pada kolom yan telah disediakan.

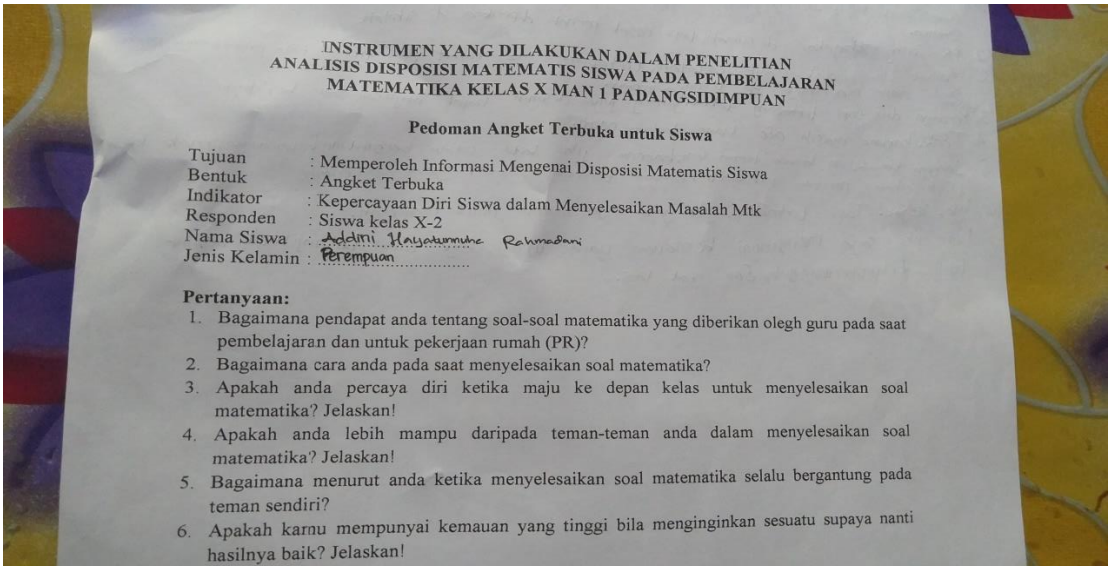
| No | Sikap yang dinilai | Hasil | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Memperhatikan penjelasan guru | | | | | |
| 2. | Mengerjakan tugas yang diberikan guru | | | | | |
| 3. | Keaktifan dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan | | | | | |
| 4. | Membuka sumber lain saat menyelesaikan soal/masalah matematika | | | | | |
| 5. | Percaya diri saat menyelesaikan tugas matematika | | | | | |
| 6. | Semangat dalam belajar matematika | | | | | |

Keterangan :
Kriteria rubrik yangdigunakan:

| Skor | Kriteria |
|---|---|
| 1 | Tidak pernah |
| 2 | Jarang |
| 3 | Kadang-kadang |
| 4 | Sering |
| 5 | Selalu |

**Lampiran 2**

# INSTRUMEN ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X-2 MADRASAH ALIYAH NEGERI PADANGSIDIMPUAN



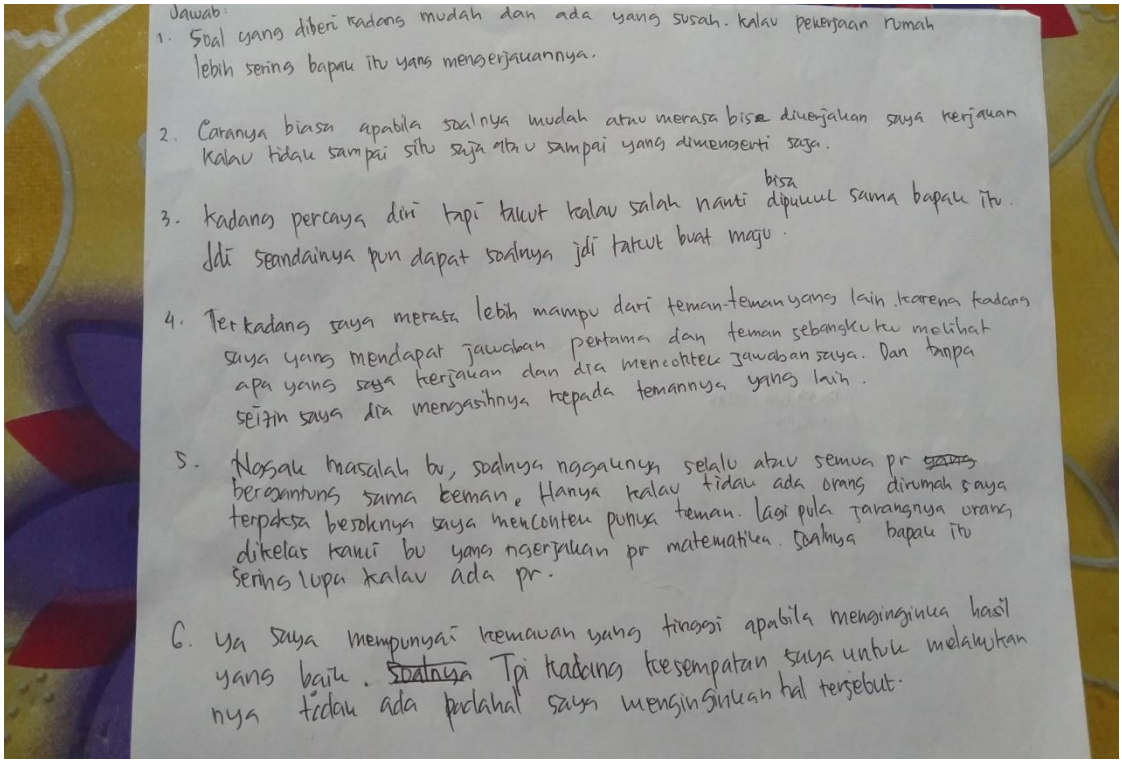
INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN
ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-2
Nama Siswa : Addini Hayatunnuhe Rahmadani
Jenis Kelamin : Perempuan

**Pertanyaan:**

1. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
2. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
3. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
4. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
5. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
6. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!



Jawab:

1. Soal yang diberi kadang mudah dan ada yang susah. kalau pekerjaan rumah lebih sering bapak itu yang mengerjakannya.

2. Caranya biasa apabila soalnya mudah atau merasa bisa dikerjakan saya kerjakan kalau tidak sampai situ saja atau sampai yang dimengerti saja.

3. kadang percaya diri tapi takut kalau salah nanti bisa dipukul sama bapak itu. jdi seandainya pun dapat soalnya jdi takut buat maju.

4. Terkadang saya merasa lebih mampu dari teman-teman yang lain. karena kadang saya yang mendapat jawaban pertama dan teman sebangku ku melihat apa yang saya kerjakan dan dia mencontek jawaban saya. Dan tanpa seizin saya dia mengasihnya kepada temannya yang lain.

5. Kosak masalah bu, soalnya nggakunya selalu atau semua pr ~~yang~~ bergantung sama teman. Hanya kalau tidak ada orang dirumah saya terpaksa besoknya saya mencontek punya teman. lagi pula jarangnya orang dikelas kami bu yang ngerjakan pr matematika. Soalnya bapak itu sering lupa kalau ada pr.

6. ya saya mempunyai kemauan yang tinggi apabila menginginkan hasil yang baik. ~~Soalnya~~ Tpi kadang kesempatan saya untuk melakukan nya tidak ada padahal saya menginginkan hal tersebut.

**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-2
Nama Siswa : ANISA SALEHA SIREGAR
Jenis Kelamin : PEREMPUAN

**Pertanyaan:**

1. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
2. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
3. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
4. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
5. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
6. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

1) Menurut saya itu baik. karena guru tsb ingin muridnya melatih diri tentang perkembangan pelajaran pd hari itu. Tapi sayang, bapak mtk kalau membuat PR tdk pernah diperiksa dan malahan bpk tsb yg mengerjakannya di papan tulis

2) saya melihat rumusnya terlebih dahulu. salah benarnya urusan nanti :v

3) Terkadang, kalau saya kurang mengerti atau ragu² dengan jawaban saya mengakibatkan kurang PD => kurang PD

4) Tidak, karena menurut saya, saya kurang ahli dlm pelajaran matematika dan juga saya malas untuk mengulangi pelajaran matematika di rumah.

5) Menurut saya itu tdk bagus, karena hal itu akan terus menerus /berkelanjutan sampai dewasa (perkuliahan) dan saya sendiri kalau mengerjakan tugas matematika saya lebih percaya dgn jawaban saya sendiri dan maka dan itu saya selalu mengerjakan tugas sendiri dan kalau saya tdk mengerti saya akan melihat kembali contoh yg diberikan oleh bapak guru dan kalau saya tdk mengerti saya akan menanyakannya pd teman saya yg lebih mengerti dari saya

6) Ya, karna modal untuk mencapai kesuksesan (cita-cita) itu salah satunya belajar dgn giat dan selalu mengulangi pelajaran di rumah walaupun saya belum bisa seperti itu :v

**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-2
Nama Siswa : RIZKI MELINDA HARAHAP
Jenis Kelamin : Perempuan

**Pertanyaan:**

1. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
2. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
3. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
4. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
5. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
6. Apakah karnu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

1). Pendapat saya kadang mudah kadang suit tetapi PR tidak pernah dinilai oleh guru hanya di periksa saja bagus atau tidak

2). kalau saya tidak bisa saya bertanya kepada teman kalau bertanya pada guru saya malu

3). Saya percaya diri jika yg saya kerjakan bagus.

4) Saya tidak terlalu mampu karna masih ada yg lebih pintar dari saya

5) Ya. saya slalu bergantung pada teman karena kadang soalnya suit tapi terkadang kalau soalnya mudah saya tidak bergantung pada teman

6) Iya. Saya punya kemauan yg sangat tinggi terutama matematika ini. Saya sangat ingin pintar mm. agar orang tua saya bangga dan agar saya bisa masuk Universitas yg dgn nilai yg bagus

**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN**
**MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-2
Nama Siswa : Nurkhofimah Salwana
Jenis Kelamin : Perempuan

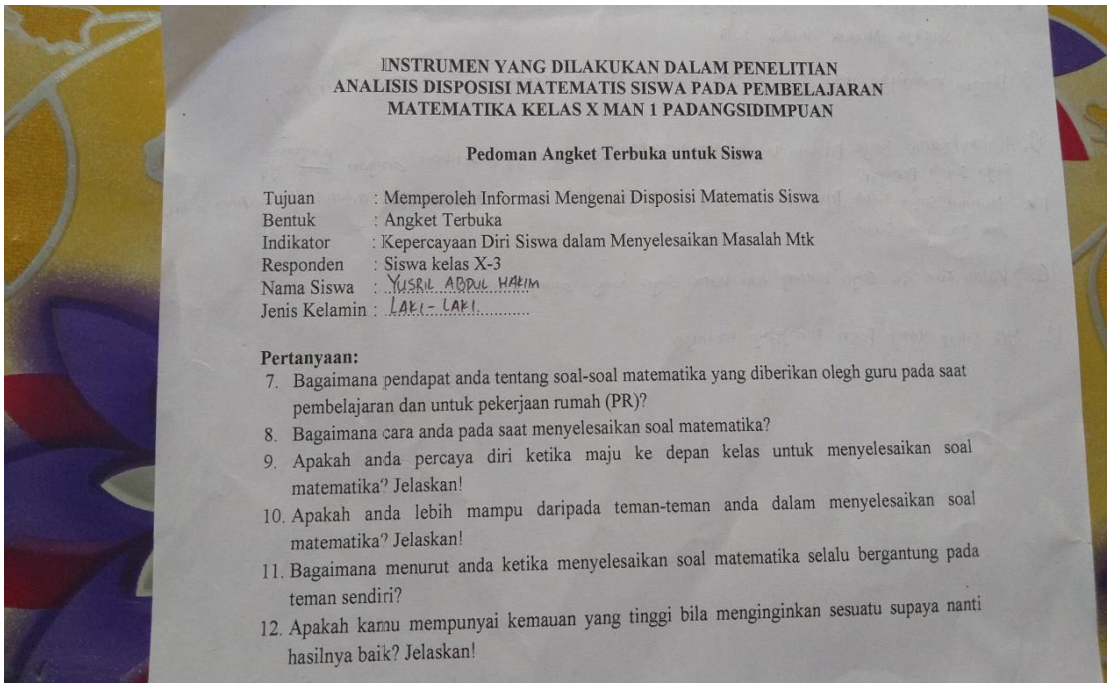
**Pertanyaan:**

1. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
2. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
3. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
4. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
5. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
6. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

Jawaban :

1. Pada saat belajar, mengerjakan soal-soal matematika bapak yang mengerjakannya dan menjawab soalnya.
   PR = Sering dikerjakan di rumah, tapi nggak pernah diperiksa di sekolah.
2. Melihat dan bolak-balik catatan, terkadang jika rumit dan tidak tau jawabannya maka saya diam aja/nanya ke teman.
3. Percaya diri tapi terkadang kadang takut salah gurunya, jarang juga disuruh bapak maju satu-satu ke depan.
4. Tidak, karena masih ada yang belum ngerti.
5. Jangan bergantung kepada teman lagi, karena jika kita selalu bergantung kepadanya, maka kita tidak akan pernah mengerti/faham terhadap materi yang diberikan.
6. Iya, sangat. Tapi terkadang, jika gagal saya mudah untuk menyerah.
   Dan jika saya mempunyai kemauan yang tinggi, saya akan berjanji untuk belajar lebih tekun, bersungguh, dan giat lagi.

# INSTRUMEN ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X-3 MADRASAH ALIYAH NEGERI PADANGSIDIMPUAN



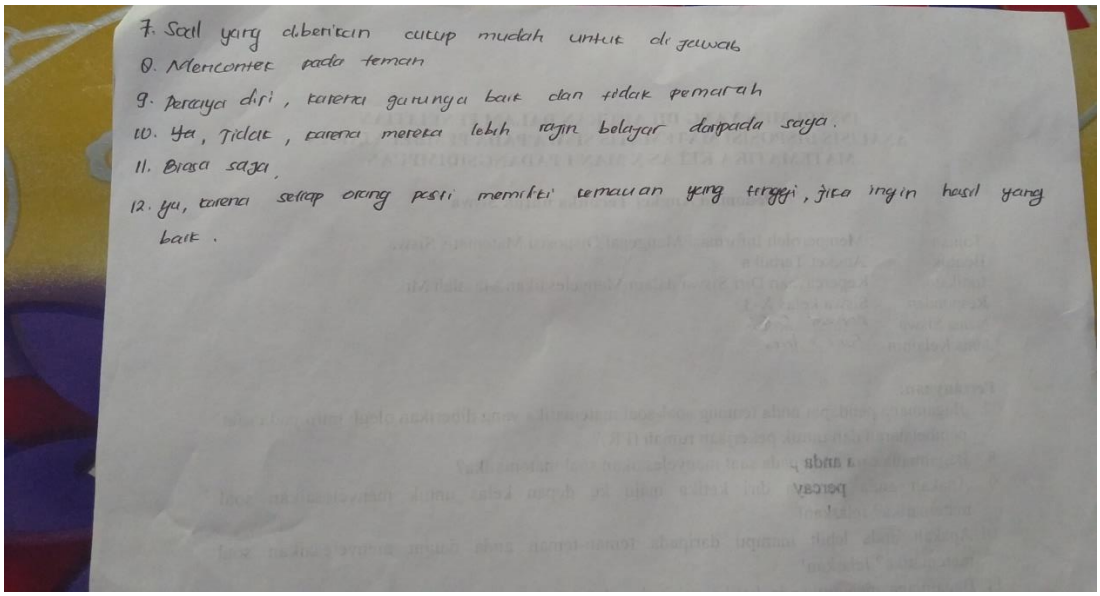
**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN**
**MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-3
Nama Siswa : YUSRIL ABDUL HAKIM
Jenis Kelamin : LAKI-LAKI

**Pertanyaan:**

7. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
8. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
9. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
10. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
11. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
12. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!



7. Soal yang diberikan cukup mudah untuk di jawab
8. Mencontek pada teman
9. Percaya diri, karena gurunya baik dan tidak pemarah
10. Ya, Tidak, karena mereka lebih rajin belajar daripada saya.
11. Biasa saja.
12. ya, karena setiap orang pasti memiliki kemauan yang tinggi, jika ingin hasil yang baik.

**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN**
**MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-3
Nama Siswa : Ahmad Saleh
Jenis Kelamin : laki - laki

**Pertanyaan:**

7. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
8. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
9. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
10. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
11. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
12. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

7. Menurut saya pr itu memang lah penting untuk melatih diri uji kemampuan yg di berikan guru agar kita mudah untuk memahaminya tetapi terkadang tdk semua murid yg mengerjakan menurut saya pr itu tdk lah efektif dalam menguji diri karena ada siswa yg akan menscopy paste. lebih efektif apabila di tanya satu" p

8. caranya belajar karena matematika adalah pelajaran yg bergantung pd rumus.

9. Terkadang saja saya percaya diri ketika di suruh maju ke depan apalagi di suruh maju ketika kita tdk mengetahui jawab. atau bahkan tdk mengerti ketika maju ~~dengan cara mengerti~~ apalagi kalau gurunya killer, otomatis murid akan takut dan pelajaran pun susah untuk di mengerti, saya harap guru"nya tdk killer dan teman"

10. Menurut saya sendiri saya tdk terlalu pintar matematika karena dari dulu saya tdk terlalu menyukai pelajaran apalagi pelajaran mathematika tentang al-jabar menurut saya kemampuan saya standar.

11. Ketika saya mengerjakan soal bergantung pd teman itu hal biasa karena semua manusia bergantung pd manusia lainya tdk ada manusia yg hidup sendiri tanpa bantuan orang lain ☺ terkadang saya juga lebih mengerti yg di jelaskan teman dari pd guru.

12. Tentu saja siapa yg tdk menginginkan itu? tetapi agar hasil baik juga di perlukan kerja keras.

**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-3
Nama Siswa : NISAA UL-USNAA DLT
Jenis Kelamin : Perempuan

**Pertanyaan:**

7. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
8. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
9. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
10. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
11. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
12. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

7). Sesuai dengan contoh yang sudah di bahas pada materi pembelajaran. dan contoh yang di bahas dapat di mengerti dengan baik.

8). Mengikuti rumus pada materi pembelajaran

9). ya percaya diri, karena sudah mengerti dan dapat mengerjakan soal yang diberikan

10). Insyaallah jika dapat mengerti pembelajaran yang diberikan pasti bisa. dan mampu / tidak guru dapat melihatnya sendiri dan memperhatikannya.

11). tidak baik, karena ~~ber~~ tidak selamanya teman bersama kita. bagaimana ketika menyelesaikan ujian nanti? jadi sebaiknya pahami materi yang diberikan agar dpt mengerjakan soal sendiri

12). ya, untuk menghasilkan yang baik harus dengan bersungguh-sungguh.

**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN**
**MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-3
Nama Siswa : ALVACIA LAMONA
Jenis Kelamin : Perempuan

**Pertanyaan:**

7. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
8. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
9. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
10. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
11. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
12. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

7. Alhamdulillah soal-soal yang di berikan oleh ibu guru sangat mudah dimengerti dan seadnya mudah-mudah sulit

8. Dengan memperhatikan soal dengan mencocokannya kerumus yang telah diberikan.

9. Alhamdulillah saya percaya untuk menyelesaikan soal-soal yg diberikan dengan ~~soal~~ pelajaran yg saya sudah pelajari

11. Menurut saya tidak perlu karna yang dibutuhkan pada saat menjawab soal adalah kemampuan sendi dan jawaban sendiri

10. kalau soal itu saya kurang tau karna saya hanya orang biasa.

12. ya, setiap orang pasti menginginkannya.

**INSTRUMEN YANG DILAKUKAN DALAM PENELITIAN**
**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MAN 1 PADANGSIDIMPUAN**

**Pedoman Angket Terbuka untuk Siswa**

Tujuan : Memperoleh Informasi Mengenai Disposisi Matematis Siswa
Bentuk : Angket Terbuka
Indikator : Kepercayaan Diri Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Mtk
Responden : Siswa kelas X-3
Nama Siswa : Fani natasya pratiwi
Jenis Kelamin : Perempuan

**Pertanyaan:**

7. Bagaimana pendapat anda tentang soal-soal matematika yang diberikan olegh guru pada saat pembelajaran dan untuk pekerjaan rumah (PR)?
8. Bagaimana cara anda pada saat menyelesaikan soal matematika?
9. Apakah anda percaya diri ketika maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
10. Apakah anda lebih mampu daripada teman-teman anda dalam menyelesaikan soal matematika? Jelaskan!
11. Bagaimana menurut anda ketika menyelesaikan soal matematika selalu bergantung pada teman sendiri?
12. Apakah kamu mempunyai kemauan yang tinggi bila menginginkan sesuatu supaya nanti hasilnya baik? Jelaskan!

7. Menurut saya, terkadang soal dan contoh berbeda sehingga membuat saya bingung dan akhirnya saya malas untuk mengerjakannya.

8. jika saya mengerti akan saya kerjakan sendiri tapi jika saya tidak mengerti tidak akan saya kerjakan dikerjakan pun itu pasti hasil contekan

9. Menurut mood saya. jika saya percaya yang saya jawab bangus saya akan percaya diri untuk maju jikapun itu salah saya tidak pernah dimarah karna itu melatih kebetanian saya

10. Saya kurang mampu dari teman saya karena saya jarang memperhatikan guru pada saat menerangkan

11. hidup saya akan penuh penyesalan karena saya tergantung teman. saya akan puas jika itu saya kerjakan sendiri

12. saya sangat ingin menjadi orang yg cerdas dapat membahagiakan kedua orang tua

^^ ^^

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan angket terbuka dan wawancara, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.
4.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……
……

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si**

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan angket terbuka dan wawancara, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRADAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.
4.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……
……
……
……
……
……
……

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si**

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan media gambar, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.
4.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, M.Si**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……
……
……
……
……
……

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si**

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan angket terbuka dan wawancara, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.
3.
4.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……
……
……
……
……
……
……
……
……
…

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si**

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan angket terbuka dan wawancara, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

5.

6.

7.

8.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Rahmi Wahidah Siregar, S.Pd.,M.Si |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……

……

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan angket terbuka dan wawancara, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRADAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

5.
6.
7.
8.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Dwi Putria Nasution, M.Pd |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……
……
……
……
……
……
……
……
……
…

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan media gambar, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

5.
6.
7.
8.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Dwi Putria Nasution, M.Pd |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……
……
……
……
……

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

# SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd
Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrument tes penelitian dengan pemanfaatan angket terbuka dan wawancara, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**

Yang di susun oleh:

Nama : Rossa Hadana Harahap

NIM : 15 202 00066

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

5.
6.
7.
8.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes penelitian yang baik.

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

# LEMBAR VALIDASI DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

| | |
|---|---|
| Satuan Pendidikan | : Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas/ semester | : X/II (Dua) |
| Nama Validator | : Dwi Putria Nasution, M.Pd |
| Pekerjaan | : Dosen Matematika |

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√ ) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.

**DenganKeterangan:**

| | | |
|---|---|---|
| V : valid | SDP : Sangat dapat dipahami | TR : Dapat digunakan tanpa revisi |
| CV : Cukup valid | DP : Dapat dipahami | RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| KV : Kurang valid | KDP : Kurang dapat dipahami | RB : Dapat digunakan dengan revisi besar |
| TV : Tidak valid | TDP : Tidak dapat dipahami | PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi. |

2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
   a. Validasi
      1) Kesesuaian soal dengan indikator hasil belajar dalam ranah kognitif
      2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
      3) Kejelasan maksud soal
      4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
   b. Bahasa dan penulisan soal
      1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
      2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

| No. soal | Validitas Isi | | | | Bahasa&PenulisanSoal | | | | Kesimpulan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V | CV | KV | TV | SDP | DP | KDP | TDP | TR | RK | RB | PK |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

……
……
……
……
……
……
……
……
……
…

Padangsidimpuan, Januari 2019

**Dwi Putria Nasution, M.Pd**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
**ANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PADANGSIDIMPUAN**
**MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN**
**an Sutan Soripada Mulia No. 31 C Sadabuan, Padangsidimpuan 22715**
**NPSN : 10264757 Telp : 0634 4320719**

**SURAT KETERANGAN**
Nomor :B.229/Ma.02.20.01/PP.00.6/03/2019

ngan di bawah ini,

: Dra. Jumahana
: 196512051992032009
Gol : Pembina, IV/a
: Kepala Madrasah
kolah : Jalan Sutan Soripada Mulia No. 31 C Padangsidimpuan

rangkan bahwa:

: Rossa Hadana Harahap
: 15 202 00066
tudi : Tadris Matematika
s : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan

aksanakan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidimpuan pada ari 2019 s/d 15 Maret 2019 dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan dul :" **ANALISIS DISPOSISI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN ELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 PADANGSIDIMPUAN".**

terangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya, terimakasih.

Padangsidimpuan, 19 Maret 2019
Kepala,

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 KOTA PADANGSIDIMPUAN

Dra. Jumahana
NIP. 196512051992032009