



**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
ANTARA ALUMNI SMP DAN MTS DI KELAS X
MAN PANYABUNGAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam
Bidang Ilmu Tadris /Pendidikan Matematika*

Oleh

**KHOIRUN NISYAH MATONDANG
NIM: 12 330 0063**

JURUSAN TADRIS /PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANG SIDIMPUNAN**

2016



**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
ANTARA ALUMNI SMP DAN MTS DI KELAS X
MAN PANYABUNGAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam
Bidang Ilmu Tadris /Pendidikan Matematika*

Oleh

**KHOIRUN NISYAH MATONDANG
NIM: 12 330 0063**



JURUSAN TADRIS / PENDIDIKAN MATEMATIKA

PEMBIMBING I

**Drs. H.M. Idrus Hasibuan, M.Pd
NIP. 19551108 197903 1 001**

PEMBIMBING II

**Suparni, S.Si, M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANG SIDIMPUNAN**

2016

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Hal : Skripsi
a.n **Khoirun Nisyah Matondang**
Lampiran : 7 (tujuh) Eksemplar

Padangsidempuan, 30 Juni 2016
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Khoirun Nisyah Matondang** yang berjudul: **Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Alumni SMP Dan MTS Di Kelas X MAN Panyabungan**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Untuk itu, dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I

Drs. H.M. Idrus Hasibuan, M.Pd

NIP.19551108 197903 1 001

PEMBIMBING II

Suparni, S.Si, M.Pd

NIP. 19700708 200501 1 004

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : KHOIRUN NISYAH MATONDANG
NIM : 12 330 0063
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-2
Judul Skripsi : **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
ANTARA ALUMNI SMP DAN MTS DI KELAS X MAN
PANYABUNGAN**

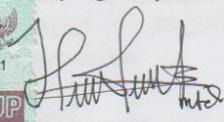
Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana 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.

Padangsidempuan, 30 Juni 2016

Saya yang menyatakan,





KHOIRUN NISYAH MATONDANG
NIM. 12 330 0063

DEWAN PENGUKUHAN
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan bertandatangan di bawah ini:

Nama : Khoirun Nisyah Matondang

Nim : 12 330 0063

Jurusan : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

JenisKarya : Skripsi

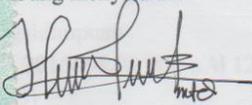
Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royaltif Non eksklusif** (*Non-exclusiv Royalty-Free-Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA ANTARA ALUMNI SMP DAN MTS DI KELAS X MAN PANYABUNGAN**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royaltif Non eksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), 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.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada tanggal : 30 Juni 2016

Yang menyatakan



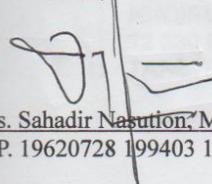

Khoirun Nisyah Matondang

NIM. 12 330 0063

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : KHOIRUN NISYAH MATONDANG
NIM : 12 330 0063
JUDUL SKRIPSI : PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA ANTARA ALUMNI SMP DAN MTS DI KELAS X
MAN PANYABUNGAN

Ketua,



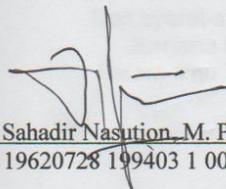
Drs. Sahadir Nasution, M. Pd
NIP. 19620728 199403 1 002

Sekretaris,

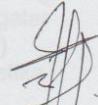


Suparni, S.Si., M. Pd
NIP. 19700708 200501 1 004

Anggota



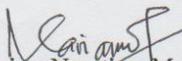
Drs. Sahadir Nasution, M. Pd
NIP. 19620728 199403 1 002



Suparni, S.Si., M. Pd
NIP. 19700708 200501 1 004



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



Mariam Nasution, M. Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di : Padangsidempuan
Tanggal/Pukul : 15 Juli 2016/ 08.00 Wib s./d 12.00 Wib.
Hasil/Nilai : 71,37(B)
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,20
Predikat : Amat Baik*



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
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 : PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA ANTARA ALUMNI SMP DAN MTS DI KELAS
X MAN PANYBAUNGAN
Nama : KHOIRUN NISYAH MATONDANG
NIM : 12 330 0063
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/ TMM-2

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

Padangsidimpuan, 30 Juni 2016
Dekan,



Hj. Zulhimma, S.Ag.,M.Pd
NIP. 19720702 199703 2003

ABSTRACT

Nama : Khoirun Nisyah Matondang
Nim : 12 330 0063
Fakultas /Jurusan : FTIK / TMM
Judul : Comparison of Mathematics Learning Outcomes Between
Students and Graduate SMP MTS In Class X MAN
Panyabungan
Tahun : 2016

Background problem in this research is the assumption that most people assume that the results of students' mathematics learning of junior high school graduates are better than MTS former students, because students from MTS not only learn general subjects, but studied religion in depth. Moreover, if viewed from the hours of math, MTS studying mathematics for 4x40 minutes per week. While junior studying mathematics for 6x40 minutes per week.

The purpose of this study was to compare the results of students' mathematics learning in junior high school graduates MAN Panyabungan, and the results of students' mathematics learning alumni of MTS in MAN Panyabungan, and to compare the results of students' mathematics learning among alumni of junior high school and in class X MAN MTS Panyabungan

The research conducted is research using quantitative methods by using a comparative approach. The study population was the whole class X is in MAN Panyabungan consisting of 246 former students of MTS and 135 graduates from junior high school students. And to obtain optimal results the researchers took samples of all populations in the class X MAN Panyabungan. So to find out the result or correctness problems in this study, the authors used the data collection instruments in the form of tests. As for the management and mengalisis data is done with test formula "t".

Based on calculations derived from the value of 0.14162 whereas t_0 $t_1 = 1.966$ and 2.588, the t_0 t_1 smaller than both the significant level of 5% and at significant level of 1%. Thus H_0 rejected and H_a accepted because t_0 is smaller than t_1 . Then the hypothesis in this study: no differences in students' mathematics learning among alumni of junior high school and in class X MAN MTS Panyabungan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENEGSAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH	
HALAM PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakangMasalah.....	1
B. IdentifikasiMasalah.....	7
C. BatasanMasalah.....	7
D. Definisi Operasional Variabel.....	8
E. Rumusan Masalah	9
F. Tujuan Penelitian	10
G. Kegunaan/Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori	12
1. Hasil Belajar	12
2. Pembelajaran Matematika di SMP dan MTs	23
B. Penelitian Terdahulu	28
C. Kerangka Berfikir	29
D. Pengajuan Hipotesis	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
1. Lokasi penelitian	31
2. Waktu penelitian	31
B. Jenis Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	32
1. Populasi	32
2. Sampel	33

D. Instrumen Penelitian	34
E. Uji Validitas dan Reabilitas	36
F. Teknik Pengumpulan Data	40
G. Pengolahan dan Analisis Data	40

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Analisis Instrumen Penelitian	
1. Validitas Butir Soal	43
2. Realibilitas Butir Soal	45
3. Taraf Kesukaran Soal	46
4. Daya Pembeda Soal	48
 B. Deskripsi Data	
1. Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni SMP Di Kelas X MAN Panyabungan	50
2. Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni MTS Di Kelas X MAN Panyabungan	58
3. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Alumni SMP Dan Alumni MTS di Kelas X MAN Panyabungan	73
C. Pengujian Hipotesis	92
D. Keterbatasan Penelitian	93

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	95
B. Saran-saran	96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I : Struktur Kurikulum Kelas VII, VIII dan IX Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs).	29
Tabel II : Keadaan Populasi Penelitian.	36
Tabel III : Kisi-Kisi Tes Perbandingan Hasil Belajar.	38
Tabel IV : Interpretasi Kemampuan.	44
Tabel V : Validitas Butir Soal Untuk Test.	47
Tabel VI : Taraf Kesukaran Soal.	49
Tabel VII :Tabel Daya Pembeda Soal.....	51
Tabel VIII : Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni SMP.N di Kelas X MAN Panyabungan T.A.2015-2016.	53
Tabel IX : Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari SMP.N di Kelas X MAN Panyabungan.....	59
Tabel X : Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni SMP.s	

	di Kelas X MAN Panyabungan T.A.2015-2016.	60
Tabel XI	: Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari SMP.N di Kelas X MAN Panyabungan.....	61
Tabel XII	: Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni MTS.N di Kelas X MAN Panyabungan T.A.2015-2016.	62
Tabel XIII	: Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari MTS.N di Kelas X MAN Panyabungan.....	71
Tabel XIV	: Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni MTS.s di Kelas X MAN Panyabungan T.A.2015-2016.	72
Tabel XV	: Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari MTS.s di Kelas X MAN Panyabungan.....	76
Tabel XVI	: Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Alumni SMP Dan MTs di Kelas X MAN Panyabungan.	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Salah satu peran pendidikan yang sangat penting bagi manusia ialah untuk menciptakan manusia beriman, bertaqwa dan beramal soleh. Selain itu, pendidikan juga sangat penting untuk menciptakan manusia yang berilmu dan bermoral tinggi. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia dengan melalui proses pembelajaran baik di lembaga formal maupun non formal. Pendidikan yang dilaksanakan di sekolah, bertujuan agar siswa dapat memperoleh hasil yang baik sesuai dengan kemampuan masing-masing. Di samping itu guru juga berperan sebagai faktor penentu keberhasilan siswa dalam belajar. Salah satu proses

pembelajaran untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pembelajaran matematika.

Matematika sebagai ilmu pengetahuan tentang benda-benda abstrak dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan, mempunyai arti penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Matematika juga merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir manusia yang sangat diperlukan dalam kehidupan.

Di Indonesia, pembelajaran matematika dilakukan di lembaga-lembaga pendidikan mulai dari SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama) dan SMA (Sekolah Menengah Atas) bahkan sampai ke perguruan tinggi untuk membekali peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif. Matematika adalah mata pelajaran yang sering digunakan dalam menyelesaikan masalah pelajaran yang lain seperti kimia, fisika, dan lain-lain. Matematika juga sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tapi banyak siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit dan membosankan, sehingga sering ditemui siswa yang memiliki hasil belajar yang kurang memuaskan terutama pada pembelajaran matematika.

Begitu juga pada MAN (Madrasah Aliyah Negeri) Panyabungan, mata pelajaran matematika diajarkan kepada seluruh siswanya sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan menggunakan pendekatan-pendekatan yang dapat mentransfer ke seluruh siswa. Mengingat MAN Panyabungan adalah lembaga pendidikan formal yang berciri khas agama Islam yang setara dengan SMA maka alokasi waktu

pembelajaran tidak hanya mempelajari matematika dan mata pelajaran umum lainnya, akan tetapi mempelajari mata pelajaran pendidikan agama secara mendalam.

Sama halnya peserta didik pada MAN Panyabungan juga memiliki latar belakang asal sekolah siswa yang berbeda-beda terutama pada pengenalan terhadap pembelajaran matematika. Hal ini sangat mempengaruhi proses pembelajaran matematika terutama bagi siswa yang baru sedikit mengenal tentang dasar-dasar dari matematika tersebut. Perbedaan alumni sekolah seringkali menimbulkan suatu pertanyaan apakah alumni sekolah sebenarnya berdampak pada hasil belajar terutama pada pembelajaran matematika.

Banyak orang menyatakan bahwa siswa alumni dari SMP lebih mengenal pelajaran matematika daripada siswa dari MTs terutama siswa MTs yang berasal dari MTs Swasta. Karena siswa alumni SMP (Sekolah Menengah Pertama) dianggap sudah mengenal pelajaran matematika dan mengenal dasar-dasarnya dengan sedikit lebih mudah dalam menyelesaikan persoalan matematika dibandingkan dengan alumni dari MTs (Madrasah Tsanawiyah).

Berdasarkan hasil observasi dengan guru pengampu pelajaran matematika yang menyatakan bahwa jika dilihat dari nilai KKM siswa yang memiliki latar belakang sekolah yang berbeda, siswa alumni dari SMP memiliki nilai rata-rata yang sudah memenuhi nilai KKM. Berbeda dengan siswa alumni dari MTs yang sebahagian besar siswanya belum mencapai nilai KKM yang sudah ditetapkan. Selain itu, keaktifan siswa diruangan dalam menyelesaikan persoalan matematika juga

berbeda. Sebahagian besar siswa alumni SMP lebih aktif dibandingkan dengan siswa alumni MTs. Hal ini juga dapat mempengaruhi nilai yang diperoleh siswa.

Oleh karena itu, guru pengampu pembelajaran matematika perlu memperhatikan hal tersebut. Apa faktor penyebab terjadinya perbedaan keaktifan siswa alumni SMP dengan siswa alumni MTs serta nilai KKM yang diperoleh siswa. Hal ini perlu menjadi bahan pertimbangan bagi guru agar guru mengetahui penyebab perbedaan nilai yang diperoleh siswa.

Selain itu, diharapkan kepada guru mata pelajaran, khususnya mata pelajaran matematika agar lebih memperhatikan siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran serta siswa yang memiliki nilai yang tidak mencapai nilai KKM. Guru juga harus memperhatikan serta mempertimbangkan teknik-teknik atau metode pembelajaran yang akan digunakan oleh guru agar seluruh siswa dapat menerima pelajaran matematika dengan baik sehingga siswa dapat memperoleh nilai yang memenuhi KKM sehingga tidak ada lagi perbedaan antara alumni SMP dengan alumni MTs.

Data siswa alumni MAN Panyabungan

Data Siswa	Alumni		Hasil Belajar	Kkm	Ketuntasan
	SMP	MTS			
2013-2014	120	230	83,5	80	≥ 80 (<i>tuntas</i>)
2014-2015	100	250	82	80	≥ 80 (<i>tuntas</i>)
2015-2016	135	240	80,72	80	≥ 80 (<i>tuntas</i>)

Dari data di atas kita bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa alumni SMP dan siswa alumni MTS tergolong amat baik. Para ahli psikologi pembelajaran sepakat bahwa dalam proses pembelajaran terdapat unsur-unsur yang mempengaruhinya, yaitu (1) internal yaitu bakat, minat, kemauan dan pengalaman terdahulu terhadap pembelajaran, (2) eksternal yaitu lingkungan, guru, buku teks.¹ Dalam kegiatan pembelajaran, faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa bukan sekedar asal sekolah saja. Guru dalam proses pembelajaran juga sangat berperan penting walaupun hanya sekedar mengenalkan isi dan pembahasan. Guru atau pengajar adalah salah satu komponen penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Guru memiliki peranan yang sangat vital dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengelolaan kelas yang efektif dan efisien adalah salah satu tugas seorang guru dalam setiap kegiatan pembelajarannya.

Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran merupakan peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dan prestasi belajar siswa terutama dalam belajar matematika. Guru adalah pendidik profesional, karenanya secara implisit guru telah merelakan dirinya menerima dan memikul sebagian tanggung jawab pendidikan yang terpikul di pundak orangtua. Agama Islam sangat menghargai orang-orang yang berilmu pengetahuan (guru/ulama) sehingga hanya mereka sajalah yang pantas mencapai taraf ketinggian dan keutuhan hidup.²

¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hlm. 54

² Zakiyah Daradjat, dkk, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 40.

Guru harus benar-benar memperhatikan, memikirkan dan sekaligus merencanakan proses pembelajaran yang menarik bagi siswa, agar siswa semangat dalam belajar serta terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran tersebut menjadi efektif. Namun kurangnya kemauan, motivasi dan semangat dalam belajar juga sangat mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai siswa. Meskipun demikian, masih banyak ditemui siswa-siswa yang memiliki kesulitan dengan pelajaran matematika.³

Begitu juga faktor pembawaan dan lingkungan. Kedua faktor ini juga berpengaruh dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada buku "*Psikologi Pendidikan*", dijelaskan bahwa "Setiap individu yang lahir ke dunia dengan suatu hereditas tertentu".⁴ Ini berarti bahwa karakteristik individu diperoleh melalui pewarisan/pemindahan dari cairan-cairan "*germinal*" dari orangtuanya. Disamping itu, individu tumbuh dan berkembang tidak lepas dari lingkungannya, baik lingkungan fisik, psikologis, maupun lingkungan sosial.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan dengan sebagian siswa dari alumni SMP dan alumni MTs. Mereka menyatakan bahwa pelajaran matematika tergolong pelajaran yang sangat sulit dipahami. Selain itu, pelajaran matematika perlu banyak latihan, perlu penalaran, perlu ketekunan, pemahaman konsep sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Sesuai observasi yang peneliti lakukan dengan guru

³ Dimayanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 79.

⁴ M Dalyono, *psikologi pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012) hlm. 3.

pengampu mata pelajaran matematika yakni Ibu Minah Julianti bahwa masih banyak siswa yang ketuntasan nilai matematikanya melum mencapai nilai KKM.

Dari uraian latar belakang masalah di atas, penulis akan melakukan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Panyabungan dengan judul **“Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa antara Alumni SMP dan MTs di Kelas X MAN Panyabungan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti dapat mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bertumpunya proses pembelajaran hanya pada guru sehingga menimbulkan kurangnya pemahaman siswa mengenai pelajaran matematika
2. Kurangnya minat belajar siswa serta kurangnya motivasi belajar dari guru matematika
3. Hasil belajar siswa dari alumni SMP dan MTs yang berbeda
4. Latar belakang sekolah siswa dari alumni yang berbeda

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini merupakan upaya untuk memfokuskan persoalan penelitian ini pada satu masalah sehingga dapat diukur indikator keberhasilan agar penelitian ini tidak meluas. Penelitian ini dibatasi untuk mengetahui

perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni dari SMP dan MTs terhadap pembelajaran matematika siswa di kelas X MAN Panyabungan.

Seperti yang telah dipaparkan pada identifikasi masalah, maka untuk melihat perbandingan hasil belajar pada pelajaran matematika ditentukan dari alumni. Akan tetapi untuk melakukan penelitian seluruh alumni di atas tidaklah mudah sebab memerlukan kemampuan dan keterampilan, waktu, tempat dan tenaga, demikian juga dengan biaya. Maka peneliti membatasi masalah dengan memfokuskan masalah antara alumni dari SMP dengan alumni dari MTs.

D. Defenisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul ini, maka penulis akan menguraikan terlebih dahulu penegasan-penegasan istilah yang ada dalam judul ini, sebagai berikut:

1. Perbandingan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), perbandingan adalah memadukan dua benda (hal) untuk mengetahui persamaan dan perbedaannya.⁵ Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa perbandingan adalah suatu usaha untuk menganalisa dan mempelajari secara mendalam dua buah objek atau lebih dari sistem pendidikan untuk mencari dan menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan yang ada pada kedua hal tersebut. Atau suatu kegiatan

⁵ Meity Taqdir Qodratillah, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta Timur: W. Rawamangun, 2011), hlm. 100-101.

untuk mengadakan identifikasi persamaan atau perbedaan antara dua gejala tertentu atau lebih.

2. Alumni SMP

Alumni adalah tamatan atau lulusan suatu sekolah atau perguruan tinggi. SMP adalah sekolah menengah pertama. Jadi alumni SMP adalah tamatan atau lulusan dari sekolah menengah pertama. SMP adalah sebagai salah satu jenjang pendidikan dasar sebelum masuk SMA atau MA. Sedangkan yang penulis maksud dalam pembahasan ini adalah lulusan SMP yang melanjutkan pendidikan di MAN Panyabungan.

3. Alumni MTs

Alumni adalah tamatan atau lulusan suatu sekolah atau perguruan tinggi. MTs adalah Madrasah Tsanawiyah. Jadi alumni MTs adalah tamatan atau lulusan dari Madrasah Tsanawiyah. MTs ini adalah salah satu jenjang pendidikan dasar sebelum masuk SMA atau MA. Sedangkan yang penulis maksud dalam pembahasan ini adalah lulusan MTs yang melanjutkan pendidikan di MAN Panyabungan.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang berasal dari SMP?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang berasal dari MTs?

3. Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa yang berasal dari SMP dengan yang berasal dari MTs?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dari alumni SMP dalam pembelajaran matematika di kelas X MAN Panyabungan.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dari alumni MTs dalam pembelajaran matematika di kelas X MAN Panyabungan.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dari alumni SMP dengan MTs pada pembelajaran matematika di kelas X MAN Panyabungan.

G. Kegunaan/Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi guru
 - a. Guru dapat mengetahui perbedaan hasil belajar antara alumni dari SMP dan MTs.
 - b. Guru dapat memilih strategi, pendekatan, metode, dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran agar tidak terjadi perbedaan hasil belajar antara alumni dari SMP dan alumni dari MTs.

c. Guru dapat menempatkan siswa sehingga proses pembelajaran lebih mudah dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Manfaat bagi siswa

Adapun manfaat bagi siswa adalah siswa dapat memperoleh informasi mengenai tingkat hasil belajar pada pembelajaran matematika alumni dari SMP dengan alumni dari MTs di kelas X MAN Panyabungan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan masukan bagi peneliti yang lain yang memiliki pokok permasalahan yang sama.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian hasil belajar

Nana Sudjana dalam bukunya “*Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*” mengemukakan bahwa, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹ Hasil belajar juga merupakan kecakapan atau kemampuan yang telah dimiliki oleh seseorang (siswa) setelah mengikuti suatu pelajaran. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan belajar dan rumusan tujuan pembelajaran dan indikator yang direncanakan oleh guru sebelumnya. Hal ini dipengaruhi oleh guru sebagai perancang belajar mengajar. Secara umum belajar dapat diartikan sebagai suatu perubahan tingkah laku yang relatif menetap dan terjadi sebagai hasil dari pengalaman atau tingkah laku. Pengalaman adalah segala kejadian (peristiwa) yang secara sengaja maupun tidak sengaja dialami setiap orang

¹Popi Sopiadin dan Sohari Sahrani, *Psikologi Belajar dalam Perspektif Islam*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 63-64.

Kunandar mendefinisikan hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahap pencapaian pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar.²

Sudjarwo S. berpendapat sebagai berikut:³

“Dalam kehidupannya manusia selalu penuh dengan kegiatan yang dilakukan secara sengaja maupun tidak sengaja, terencana maupun yang datang secara tiba-tiba. Kejadian atau pengalaman tersebut menimbulkan pengalaman hidup, sedangkan pengalaman hidup itu sendiri pada dasarnya adalah hasil belajar”.

Menurut Sardiman A.M., belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya.⁴Muhibbin Syah mengemukakan bahwa, belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.⁵

Secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku, sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Belajar bukan hanya berupa kegiatan mempelajari suatu mata pelajaran di rumah atau disekolah secara formal.

²Kunandar, *Guru Profesional*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 251.

³Sudjarwo S., *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, (Jakarta: Medyatama Sarana Perkasa, 1989), hlm. 140.

⁴Sardiman A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 20.

⁵MuhibbinSyah, *PsikologiBelajar*, (Jakarta: PT Raja GrapindoPersada, 2003), hlm. 65.

Kegiatan yang dimaksud adalah belajar dapat terjadi dimana-mana, baik dilingkungan keluarga, masyarakat, maupun lembaga pendidikan formal.

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, bahkan sejak masih bayi (dalam kandungan) hingga liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap.⁶

b. Pengertian hasil belajar matematika

Sebelum penulis menguraikan tentang pengertian hasil belajar matematika ada baiknya kita harus mengetahui apa itu matematika. Russel mendefinisikan bahwa matematika sebagai ilmu yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik secara bertahap menuju arah yang rumit dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks.⁷

Sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Jadi hasil pembelajaran matematika adalah suatu kemampuan yang diperoleh siswa setelah ia

⁶ Siregar Eveline dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 3.

⁷ Hamzah dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara), hlm. 108.

mempelajari pelajaran matematika baik berupa pengetahuan, pemahaman maupun pengertian.

c. Indikator keberhasilan siswa

Mengingat hasil belajar siswa yang diharapkan dimiliki peserta didik berupa kemampuan-kemampuan seperti tersirat dalam tujuan pembelajaran. Adapun sejumlah indikator yang dapat dijadikan tolak ukur untuk keberhasilan belajar peserta didik yaitu:⁸

- 1) Anak didik menguasai bahan pengajaran yang telah dipelajarinya.
- 2) Anak didik menguasai teknik dan cara mempelajari bahan pelajaran.
- 3) Waktu yang diperlukan untuk menguasai bahan pelajaran relatif lebih singkat.
- 4) Teknik dan cara belajar telah dikuasai dan dapat digunakan untuk mempelajari bahan pelajaran lain yang serupa.
- 5) Anak didik dapat mempelajari bahan pelajaran lain secara sendiri.
- 6) Timbulnya motivasi instrinsik (dorongan dari dalam diri anak didik) untuk belajar lebih lanjut.
- 7) Tumbuh kebiasaan anak didik untuk selalu mempersiapkan diri dalam menghadapi kegiatan di sekolah.
- 8) Anak didik terampil memecahkan masalah yang dihadapinya.
- 9) Tumbuh kebiasaan dan keterampilan membina kerjasama dan hubungan sosial dengan orang lain.
- 10) Kesediaan anak didik untuk menerima pandangan orang lain dan memberikan pendapat atau komentar terhadap gagasan orang lain.

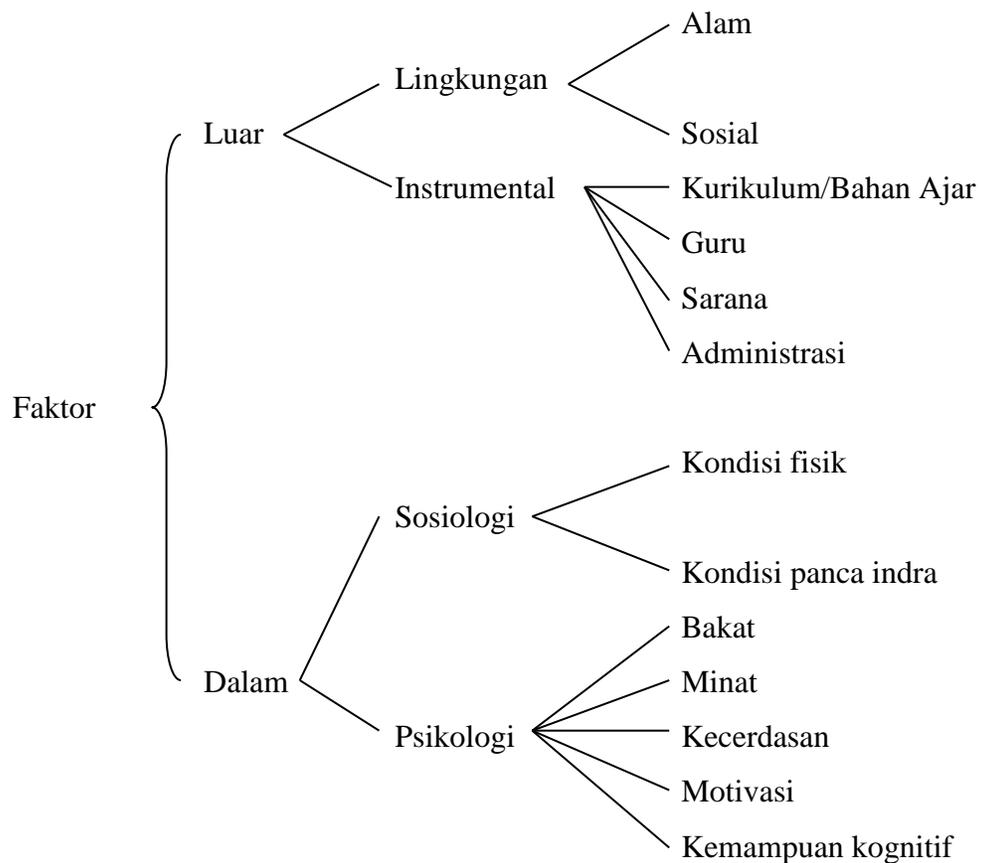
d. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Yang termasuk instrumental input atau faktor-faktor yang disengaja dirancang dan dimanipulasikan adalah kurikulum atau bahan pelajaran, guru yang memberikan pengajaran, sarana dan fasilitas, serta manajemen yang

⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2000), hlm. 87.

berlaku di sekolah yang bersangkutan. Di dalam keseluruhan sistem maka instrumental input merupakan faktor yang sangat penting pula dan paling menentukan dalam pencapaian hasil/output yang dikehendaki. Karena instrumental input inilah yang menentukan bagaimana proses pembelajaran itu akan terjadi dalam diri peserta didik.

Di samping itu, masih ada lagi faktor lain yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar pada setiap orang dan dapat diikhtisarkan sebagai berikut:⁹



⁹M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 107.

e. Teori-teori Belajar

Dengan berkembangnya psikologi dalam pendidikan maka bersamaan dengan itu bermunculan pulalah berbagai teori tentang belajar, yaitu:¹⁰

1) Teori Behavioristik

Pandangan tentang belajar menurut aliran tingkah laku, tidak lain adalah perubahan-perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dengan respon. Atau dengan kata lain belajar adalah perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dengan respon.

Teori-teori yang mengawali perkembangan teori behavioristik

Psikologi aliran behavioristik mulai berkembang sejak lahirnya teori-teori tentang belajar yang dipelopori oleh Thorndike, Pavlov, Watson, dan Guthrie. Teori belajar Thorndike disebut “connectionism” karena belajar merupakan proses pembentukan koneksi-koneksi antara stimulus dengan respon. Teori ini sering pula disebut “*trial-and-error learning*”, individu yang belajar melakukan kegiatan melalui proses “*trial-and-error*” dalam rangka memilih respon yang tepat bagi stimulus tertentu.

¹⁰Dalyono, M., *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1997), hlm. 34-47

1. Ivan Pavlov (1849-1936) juga menghasilkan teori belajar yang disebut "*classical conditioning*" atau "*stimulus substitution*".

John B. Watson (1878-1958) adalah orang pertama yang mengembangkan teori belajar berdasarkan hasil penelitian Pavlov. Menurut Watson manusia dilahirkan dengan beberapa reflex dan reaksi-reaksi emosional berupa takut, cinta dan marah. Semua tingkah lakunya dibentuk oleh hubungan-hubungan stimulus respon baru melalui conditioning.

2. E.R Guthrie (1886-1959) memperluas penemuan Watson tentang belajar. ia mengemukakan prinsip belajar yang disebut "the law of association" yang berbunyi: suatu kombinasi stimulus yang telah menyertai suatu gerakan, cenderung akan menimbulkan itu apabila kombinasi stimulus itu muncul kembali. Dengan kata lain, jika anda mengerjakan sesuatu dalam situasi tertentu, maka nantinya dalam situasi yang sama anda akan mengerjakan hal yang serupa lagi.

2) Teori Kognitif

Teori belajar kognitif merupakan suatu teori yang lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri. Bagi penganut aliran ini, belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon, namun lebih dari itu belajar melibatkan proses berfikir yang sangat kompleks.

Awal pertumbuhan teori-teori belajar psikologi kognitif

- a. Teori belajar “cognitive-field” dari Levin bertolak dari penemuan Gestalt Psychology, Kurt Lewin (1892-1947) mengembangkan suatu teori belajar “cognitive field” dengan menaruh perhatian kepada kepribadian dan psikologi sosial. Lewin memandang masing-masing individu sebagai berada di dalam suatu medan kekuatan, yang bersifat psikologis. Lewin berpendapat bahwa tingkah laku merupakan hasil antara kekuatan-kekuatan, baik yang dari dalam diri individu maupun dari luar.
- b. Teori belajar “cognitive-developmental: dari Piaget

Piaget adalah seorang psikologi “developmental” karena penelitiannya mengenai tahap-tahap perkembangan pribadi serta perubahan umur yang mempengaruhi kemampuan belajar individu. Menurut Piaget, pertumbuhan kapasitas mental memberikan kemampuan-kemampuan mental baru yang sebelumnya tidak ada. Pertumbuhan intelektual adalah tidak kuantitatif, melainkan kualitatif.

- c. Jerome Bruner dengan “Discovery Learning”nya

Yang menjadi dasar ide J. Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan secara aktif di dalam belajar di kelas. Untuk itu, Bruner memakai cara dengan apa yang disebutnya “discovery learning” yaitu dimana murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir.

3) Teori Humanistik

Teori jenis ketiga adalah teori humanistik bagi penganut teori ini, proses belajar harus berhulu dan bermuara pada manusia itu sendiri. Teori ini sangat abstrak yang paling mendekati dunia filsafat daripada dunia pendidikan.

Tokoh-tokoh humanistik

a. Combs

Combs dan kawan-kawan menyatakan bahwa apabila kita ingin memahami perilaku orang kita harus mencoba memahami dunia persepsi orang itu. Apabila kita ingin mengubah keyakinan atau pandangan orang itu, perilaku dalamlah yang membedakan seseorang dari diri yang lain.

b. Rogers

Dalam bukunya “Freedom to Learn” ia menyatakan sejumlah prinsip-prinsip belajar humanistik yang penting di antara ialah:

- a. Manusia itu mempunyai kemampuan untuk belajar secara alami
- b. Belajar yang signifikan terjadi apabila subjek matter dirasakan murid mempunyai relevansi dengan maksud-maksudnya sendiri.
- c. Belajar yang menyangkut suatu perubahan di dalam persepsi mengenai dirinya sendiri, dianggap mengancam dan cenderung untuk ditolak.
- d. Tugas-tugas belajar yang mengancam diri adalah lebih mudah dirasakan dan diasimilasikan apabila ancaman-ancaman dari luar itu semakin kecil.

- e. Apabila ancaman terhadap diri siswa rendah, pengalaman dapat diperoleh dengan berbagai cara yang berbeda-beda dan terjadilah proses belajar.
- f. Belajar yang bermakna diperoleh siswa dengan melakukannya.
- g. Belajar diperlancar bilamana siswa dilibatkan dalam proses belajar dan ikut bertanggung jawab terhadap proses belajar itu.
- h. Belajar atas inisiatif sendiri yang melibatkan pribadi siswa seutuhnya, baik perasaan maupun intelek, merupakan cara yang dapat memberikan hasil yang mendalam dan lestari.
- i. Kepercayaan terhadap diri sendiri, kemerdekaan, kreatifitas lebih mudah dicapai apabila terutama siswa dibiasakan untuk mengawas diri dan mengeritik dirinya sendiri dan penilaian diri orang lain merupakan cara kedua yang penting
- j. Belajar yang paling berguna secara social di dalam dunia modern ini adalah belajar mengenai proses belajar.

f. Penilaian keberhasilan

Keberhasilan interaksi edukatif biasanya diukur dengan tes prestasi (hasil belajar) berdasarkan tujuan dan ruang lingkupnya. Tes prestasi belajar dapat dimanfaatkan untuk penilaian berikut:¹¹

1) Tes formatif

Tes formatif adalah suatu tes untuk memantau kemajuan belajar siswa selama proses pembalajaran berlangsung dan untuk memberikan umpan balik bagi penyempurnaan program pembelajaran, serta untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang memerlukan perbaikan, sehingga hasil pembelajaran menjadi lebih baik.

a) Manfaat bagi guru

Guru akan mengetahui penguasaan bahan pelajaran para siswa.

Dengan demikian tingkat keberhasilan kelompok siswa, guru dapat

¹¹*Ibid*, hlm. 96.

membuat putusan apakah suatu bahan pelajaran perlu diulangi atau tidak.

b) Manfaat bagi siswa

Dalam pembelajaran berkelanjutan para siswa harus mengetahui susunan tingkat bahan-bahan pelajaran. Dengan tes ini siswa akan mengetahui pelajaran-pelajaran berdasarkan susunan tingkat tersebut.

2) Tes subsumatif

Tes ini meliputi sejumlah bahasan pengajaran tertentu yang telah diajarkan dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran daya serap anak didik untuk meningkatkan tingkat prestasi belajar anak didik. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses interaksi edukatif dan perhitungan dalam menentukan nilai rapor.

3) Tes sumatif

Tes sumatif ini diadakan untuk mengukur daya serap pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester, satu atau dua tahun pelajaran. Tujuan untuk menetapkan tingkat atau taraf keberhasilan belajar anak didik dalam satu periode tertentu. Hasil dari tes sumatif ini dimanfaatkan untuk kenaikan kelas, menyusun peringkat atau sebagai ukuran mutu sekolah.

Adapun fungsi utama tes sumatif adalah:

- a) Untuk memenuhi nilai akhir periode tertentu. Misalnya akhir semester, akhir tahun, atau akhir suatu sekolah.

- b) Untuk memberikan keterangan tentang kecakapan atau keterampilan seorang siswa dalam periode tertentu.
- c) Untuk meramalkan berhasil tidaknya seorang siswa dalam pengajaran yang lebih tinggi.

g. Tingkat keberhasilan

Setiap interaksi edukatif selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai tingkat mana hasil belajar yang telah dicapai. Keberhasilan proses interaksi edukatif itu dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf, yaitu:

- 1) Istimewa/maksimal yakni apabila seluruh bahan pelajaran dapat dikuasai oleh peserta didik.
- 2) Baik sekali/optimal yakni apabila sebahagian besar mulai dari 76% sampai dengan 99% bahan pelajaran dapat dikuasai oleh peserta didik.
- 3) Baik/minimal yakni apabila bahan pelajaran dikuasai peserta didik 66% sampai dengan 75% saja.
- 4) Kurang yakni apabila bahan pelajaran dikuasai peserta didik kurang dari 60%.

h. Macam-macam hasil belajar

Nana Sudjana mengutip pendapat Horward Kingsley yang menyatakan bahwa hasil belajar terbagi menjadi tiga macam, yakni (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang

telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni:

- 1) Informasi verbal,
- 2) Keterampilan intelektual,
- 3) Strategi kognitif,
- 4) Sikap, dan
- 5) Keterampilan.

Dalam sistem pendidikan nasional, rumusan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Bonyamin Bloom, yang secara garis besar membagi menjadi tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹²

1) Ranah kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri atas enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Keenam aspek tersebut yakni sebagai berikut:

- a) Pengetahuan yaitu kemampuan mengingat apa yang sudah dipelajari.
- b) Pemahaman yaitu kemampuan mengingat makna dari apa yang sudah dipelajari.
- c) Aplikasi yaitu kemampuan untuk menggunakan hal yang sudah dipelajari kedalam situasi baru yang konkret.

¹²Popi Sopiadin dan Sohari Sahrani, *Op.Cit.*, hlm. 66-68.

- d) Analisis yaitu kemampuan untuk merinci hal yang dipelajari ke dalam unsur-unsur, supaya struktur organisasinya dimengerti.
- e) Sintesis yaitu kemampuan untuk mengumpulkan bagian-bagian untuk membentuk suatu kesatuan yang baru.
- f) Evaluasi yaitu kemampuan untuk menentukan nilai sesuatu yang dipelajari untuk sesuatu tujuan tertentu.

2) Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Ada beberapa jenis kategori dalam ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang paling besar sampai ke tingkat yang kompleks.

- a) *Receiving* yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan dari luar yang datang kepada siswa dalam konteks situasi dan gejala.
- b) *Responding* atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulasi yang datangnya dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, prasaan serta kepuasan dalam menjawab stimulasi dari luar yang datang kepada dirinya.
- c) *Valuing* atau penilaian, yakni berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap stimulus tadi. Dari evaluasi ini, termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.
- d) Organisasi yakni pengembangan atas nilai keadaan satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.
- e) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki dan mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah laku seseorang.

3) Ranah psikomotor

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ada lima tingkat keterampilan, yakni:

- a) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar)
- b) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar

- c) Keterampilan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain
- d) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan. Gerakan-gerakan skill mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks
- e) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive*, seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Ranah psikomotorik terdiri dari tujuh jenis perilaku, yaitu:¹³

- a) Persepsi yang mencakup pemilihan-pemilihan hal-hal secara khas dan menyadari adanya perbedaan yang khas tersebut.
- b) Kesiapan yang mencakup kemampuan diri dalam keadaan dimana akan terjadi suatu atau rangkaian gerakan.
- c) Gerakan terbimbing yakni mencakup kemampuan melakukan gerakan sesuai contoh atau gerakan peniruan.
- d) Gerakan terbiasa yang mencakup kemampuan melakukan gerakan-gerakan tanpa contoh.
- e) Gerakan kompleks yang mencakup kemampuan melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari tahap secara lancar, efisien dan tepat.
- f) Penyesuaian pola gerakan yang mencakup kemampuan mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak-gerak dengan persyaratan khusus yang berlaku.
- g) Kreativitas yang mencakup kemampuan melahirkan pola gerak-gerak yang baru hasil dari prakrsa sendiri.

2. Pembelajaran Matematika di SMP dan MTs

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan seorang siswa melaksanakan kegiatan belajar matematika. Pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika. Matematika juga sebagai ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak dan masalah-masalah yang

¹³Dimayanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 29.

berhubungan dengan bilangan, mempunyai arti penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Matematika juga merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir manusia yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kurikulum diartikan sebagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah.¹⁴ Sedangkan menurut S. Nasution kurikulum dipandang sebagai suatu rencana yang disusun untuk melancarkan proses pembelajaran di bawah staf pengajarnya.¹⁵ Dalam sektor pendidikan, kurikulum diartikan sebagai sejumlah mata pelajaran atau sejumlah mata kuliah pada perguruan tinggi. Dalam Kamus Webster tahun 1955, kurikulum adalah sejumlah mata pelajaran di sekolah atau mata kuliah di perguruan tinggi yang harus ditempuh guna mencapai satu ijaah atau tingkat tertentu. Kurikulum berarti keseluruhan mata pelajaran yang disajikan oleh satu lembaga pendidikan tertentu.¹⁶

Struktur kurikulum SMP/MTs meliputi substansi pelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama tiga tahun mulai dari kelas VII hingga kelas IX. Struktur kurikulum disusun berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar kompetensi mata pelajaran. Adapun gambaran kurikulum SMP dan MTs mulai dari kelas VII sampai kelas IX adalah sebagai berikut:

a. Kurikulum SMP Kelas VII dan VIII

1) Kurikulum SMP kelas VII dan VIII terdiri atas mata pelajaran.

¹⁴Dja'far Siddik, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Bandung: Cipta Pustaka Media, 2006), hlm. 106.

¹⁵Nasution, S., *Kurikulum dan Pengajaran*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2004), hlm. 25.

¹⁶Moh. Yamin, *Panduan Manajemen Mutu Kurikulum Pendidikan*, (Jogjakarta: Diva Press, 2012), hlm. 21.

- 2) Jam pelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum.
 - 3) Alokasi waktu satu jam yaitu 40 menit.
 - 4) Minggu efektif satu tahun pelajaran adalah 34-38 minggu
- b. Kurikulum SMP Kelas IX
- 1) Kurikulum SMP kelas IX terdiri atas mata pelajaran.
 - 2) Jam pelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum.
 - 3) Alokasi waktu satu jam yaitu 40 menit.
 - 4) Minggu efektif satu tahun pelajaran adalah 30-32 minggu
- c. Kurikulum MTs kelas VII dan VIII
- 1) Kurikulum MTs kelas VII dan VIII terdiri atas mata pelajaran.
 - 2) Jam pelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum.
 - 3) Alokasi waktu satu jam adalah 40 menit.
 - 4) Minggu efektif satu tahun pelajaran adalah 34-38 minggu.
- d. Kurikulum MTs kelas IX
- 1) Kurikulum MTs kelas IX terdiri atas mata pelajaran.
 - 2) Jam pelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum.
 - 3) Alokasi waktu satu jam adalah 40 menit.
 - 4) Minggu efektif satu tahun pelajaran adalah 30-32 minggu

Berikut adalah tabel struktur kurikulum berdasarkan mata pelajaran untuk SMP dan MTs.

Tabel 1
Struktur Kurikulum Kelas VII, VIII dan IX
Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs)

Mata Pelajaran	Alokasi Belajar Perminggu	
	SMP	MTs
Kolom A (Wajib)		
1. Fisika		2
2. Ilmu Pengetahuan Alam	5	
3. Ilmu Pengetahuan Sosial	4	
4. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2
5. Bahasa Indonesia	5	4
6. Matematika	6	4
7. Sejarah/Geografi		2
8. Bahasa Inggris	4	4
9. Pendidikan Agama	4	2
10. Biologi		2
11. Kimia		1
12. Ekonomi		2
Kolom B		
1. Seni Budaya	2	2
2. Pendidikan Jasmani dan Olahraga Kesehatan	2	2
3. Teknologi Informasi Komunikasi	2	2

Kolom C		
1. Aqidah Akhlak		2
2. Fiqh		2
3. Bahasa Arab		3
4. Qur'an Hadits		2
5. Sejarah Kebudayaan Islam		2
6. Bimbingan Konseling		1
Jumlah jam pelajaran kolom A, B, dan C perminggu	36	43

Jika dilihat dari struktur kurikulum kelas VII, VIII dan IX SMP dan MTs pada mata pelajaran, terlihat jelas bahwa ada perbedaan jumlah jam pelajaran perminggu antara SMP dan MTs. Jika dilihat secara keseluruhan, jam pelajaran perminggu MTs lebih banyak dibandingkan dengan SMP. Selain itu, jika dilihat pada mata pelajaran matematika terjadi perbedaan yakni jam pelajaran matematika siswa SMP lebih banyak daripada siswa MTs.

Hal ini menyebabkan terjadinya perbedaan penguasaan materi matematika siswa SMP dan siswa MTs. Jika ditinjau dari jumlah jam pelajaran matematika SMP dengan MTs, siswa SMP memiliki waktu yang banyak untuk menguasai mata pelajaran matematika dibandingkan dengan siswa MTs. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman siswa MTs terhadap materi matematika.

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan salah seorang guru yang mengajar di kelas X MAN Panyabungn bahwa siswa alumni dari SMP lebih menguasai pelajaran matematika dan lebih mudah menyelesaikan soal-soal

yang diberikan oleh guru. Perbedaan yang menonjol yang dimiliki oleh siswa alumni dari SMP ialah tingkat pemahaman yang dimiliki oleh siswa alumni SMP lebih unggul dan rata-rata nilai ketuntasan siswa alumni dari SMP sudah mencapai KKM. Sedangkan tingkat pengetahuan yang dimiliki siswa alumni dari MTs sudah bagus akan tetapi pada tingkat pemahaman yang dimiliki masih kurang, dan rata-rata nilai ketuntasan siswa alumni dari MTs masih ada yang belum mencapai KKM.

B. Penelitian Terdahulu

1. Skripsi Ratisahni Nasution (2004) dalam studi matematika dengan judul “Perbedaan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Kuliah Matematika Diskrit dari Alumni MA dengan SMA di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa tidak ada perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah pada mata kuliah matematika diskrit dari alumni MA dengan SMA di jurusan tadris matematika IAIN Padangsidimpuan.¹⁷
2. Skripsi Elvi Suryani Siregar (2012) dalam studi matematika dengan judul “Studi Komparasi Prestasi Belajar Matematika Siswa Alumni SMPN dengan Alumni MTsN di SMA Negeri 1 Barumun”. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah

¹⁷Nasution Ratisahni, *Perbedaan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Kuliah Matematika Diskrit dari Alumni MA dengan SMA di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan*, 2014.

bahwa tidak terbukti perbedaan prestasi belajar siswa alumni SMPN dengan alumni MTsN di SMA Negeri 1 Barumn.¹⁸

C. Kerangka Berfikir

Madrasah merupakan tempat atau wadah untuk siswa menimba ilmu, sehingga madrasah diharapkan mampu menjalankan tugasnya sebagai tempat untuk siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan baik agar tercapainya tujuan negara yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Guru adalah salah satu sumber belajar dan pemberi informasi kepada siswa. Oleh karena itu guru harus mampu memahami pribadi setiap siswanya agar informasi yang disampaikan dapat tersampaikan dan mudah dipahami oleh siswa. Setiap siswa memiliki pribadi yang berbeda, sehingga cara ataupun gaya belajar di setiap siswa juga berbeda dan memiliki hasil belajar yang berbeda-beda pula sesuai dengan pribadinya masing-masing.

Dalam proses pembelajaran matematika siswa diharapkan mencapai hasil belajar yang baik, dengan hasil belajar yang baik para siswa akan semakin bersemangat dan kemauan untuk belajar semakin tinggi. Namun matematika sering kali dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit sehingga masih banyak siswa yang belum mencapai hasil yang baik.

Sehubungan dengan adanya penelitian terdahulu yang telah membuktikan bahwa tingkat kemampuan matematika alumni dari SMA dan MA itu berbeda,

¹⁸Elvi Suryani, *Studi Komparasi Prestasi Belajar Matematika Siswa Alumni SMPN dengan Alumni MTsN di SMA Negeri 1 Barumon*, 2012.

dimana tingkat kemampuan siswa alumni dari SMA lebih tinggi dibandingkan dengan siswa alumni dari MA. Maka peneliti ingin meneliti bagaimana perbedaan hasil belajar matematika siswa antara alumni dari SMP dengan alumni dari MTs di kelas X MAN Panyabungan.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan para pihak sekolah maupun masyarakat dapat bekerja sama untuk mengantisipasi agar tidak terjadinya perbedaan hasil belajar antara alumni dari SMP dengan alumni dari MTs. Dari pihak sekolah guru diharuskan lebih kreatif dalam menyampaikan pelajaran. Selain itu, sekolah juga harus melengkapi sarana dan prasarana untuk menunjang pembelajaran agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Masyarakat juga harus ikut serta agar tidak terjadi perbedaan hasil belajar antara alumni SMP dan MTs, seperti orangtua harus selalu memotivasi anaknya agar tetap semangat dalam mengikuti pembelajaran di sekolah.

D. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang diteliti. Hipotesis dapat juga diartikan rumusan jawaban atau kesimpulan penelitian bersifat sementara yang masih diuji dengan data yang berkumpul melalui penelitian. Berdasarkan suatu hipotesis yang telah dirumuskan, maka penulis berusaha mengumpulkan data-data dan mengolah serta menganalisisnya. Adapun hipotesis penelitian ini adalah adanya perbedaan antara hasil belajar siswa alumni SMP dengan MTs pada pembelajaran matematika di kelas X MAN Panyabungan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Panyabungan yang terletak di Jalan Medan-Padang KM 7 Dalam Lidang Kota Panyabungan, Provinsi Sumatera Utara. Alasan dilaksanakannya penelitian ini karena peneliti melihat adanya perbedaan hasil belajar antara alumni dari SMP dengan alumni dari MTs.

2. Waktu Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Desember 2015 sampai bulan Juli 2016.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan komparasi. Penelitian komparasi adalah penelitian yang berusaha untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda, orang, prosedur kerja, ide, kritik terhadap orang, kelompok, terhadap suatu ide, atau suatu prosedur kerja.¹ Desain analisis komparasi yang digunakan untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang signifikan seperti kekurangan kelebihan dan negatif positif dari kedua variabel tersebut.

¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 130

Dalam penelitian ini ada dua yang dibandingkan yaitu alumni dari SMP dengan alumni dari MTs, datanya diolah dan dianalisis dengan menggunakan statistik.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian dan sampel adalah sebagian objek yang mewakili populasi yang dipilih dengan cara tertentu. Populasi adalah keseluruhan gejala satuan yang ingin diteliti dan sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti

Menurut Suharsimi populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.² Sementara Sugiyono mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah sebahagian dari populasi itu.³

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh gejala yang ingin diteliti. Dengan kata lain populasi

²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Malton Putra, 1992), hlm. 102.

³Rangkuti Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Citapustaka Media, 2015), hlm. 19.

adalah seluruh yang akan dijadikan objek kajian penelitian. Dalam hal ini yang akan menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X yang ada di MAN Panyabungan, yang terdiri dari 10 ruangan. Adapun populasi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Keadaan Populasi Penelitian

No	Kelas	Alumni				Jumlah siswa
		SMP		MTS		Jumlah siswa
		SMP.N	SMP.s	MTS.N	MTS.s	
1	X ₁	5	0	23	2	30
2	X ₂	5	0	21	5	31
3	X ₃	9	3	17	2	31
4	X ₄	13	0	25	6	44
5	X ₅	19	3	19	5	46
6	X ₆	19	1	18	7	45
7	X ₇	19	1	20	2	42
8	X ₈	14	1	13	10	38
9	X ₉	7	1	14	10	32
10	X ₁₀	12	3	20	7	42
Jumlah		122	13	190	56	381
Total Populasi						

Sumber : guru tata usaha MAN Panyabungan

2. Sampel

Sampel menurut Bambang Prasetyo adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel merupakan bagian

populasi yang ingin diteliti. Menurut Bambang Prasetyo dan Lina Miftahuljannah, sampel harus dilihat sebagai suatu pendugaan terhadap populasi dan bukan populasi itu sendiri.⁴ Sedangkan menurut Sugiono sampel adalah sebahagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel.

“..... Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 15-20% atau lebih bergantung pada kemampuan peneliti.....”⁵

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah proses penarikan sebagian subjek, gejala atau objek yang ada pada populasi. Agar lebih mudah memperoleh data dan hasil yang penelitian, maka peneliti mengambil sampel penelitian populasi (semua).

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah.⁶ Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah tes.

Tes adalah suatu percobaan yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang harus dijawab, atau perintah-perintah yang harus dikerjakan untuk mendapatkan

⁴ Bambang Prasetyo & Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Raja Grafinda Persada, 2007) hlm. 119.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (jakarta: Rineka Cipta, 1993) hlm. 134

⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 58.

gambaran tentang kejiwaan seseorang atau sekelompok orang berdasarkan kaidah-kaidah tertentu.⁷

Tes juga sebagai instrumen yang harus diresponen oleh subjek penelitian. Tes dilakukan pada akhir pembelajaran matematika, tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda (*multiple choice test*), *multiple choice test* terdiri atas bagian keterangan (*stem*) dan bagian kemungkinan jawaban atau alternatif (*options*). Kemungkinan jawaban (*options*) terdiri atas satu jawaban yang benar yaitu kunci jawaban dan beberapa pengecoh. Apabila responden menjawab benar diberi skor “1”, sedangkan untuk jawaban yang salah di berikan skor “0”.

Adapun tabel kisi-kisi tes perbandingan hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 3
Kisi-Kisi Tes Perbandingan Hasil Belajar

No	Indikator	No. Soal	Jumlah
1	Pertidaksamaan	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10	10
2	Logika matematika	11.12.13.14.15.16.17.18.19.20	10
3	Trigonometri	21.22.23.24.25.26.27.28.29.30	10
Jumlah tes			30

⁷M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta,1997), hlm. 11.

E. Uji Validitas dan Realibilitas

Untuk mengetahui keabsahan dan kebenaran tes yang akan digunakan, maka tes sebagai instrumen perlu diujicobakan, dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Validitas tes

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan suatu tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengetahui ketepatan data dalam penelitian ini dilakukan uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)\}\{(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi yang dicari

$\sum XY$: jumlah hasil perkalian antara skor X dan Y

X : skor variabel 1

Y : nilai variabel 2

N : jumlah sampel⁸

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan tabel r product moment dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir item soal diujicobakan tersebut dikatakan valid.

2. Reliabilitas Tes

Untuk mencari reliabilitas soal tes pilihan ganda, digunakan rumus *Alpha* yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan

k : jumlah item

$\sum \sigma_b^2$: jumlah variansi skor tiap-tiap item

σ_t^2 : variansi total

Jumlah varians butir diperoleh dengan mencari terlebih dahulu varians setiap butir, kemudian jumlahkan dengan rumus.

$$\sigma_{total} = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N}$$

⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Akasara, 2009), hlm.87.

Keterangan:

X = skor yang dimiliki subjek penelitian

N = banyaknya subjek penelitian

Hasil perhitungan reliabilitas soal (r_{11}), dikonsultasikan dengan tabel r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka item tes yang diujicobakan reliabel.

3. Tingkat Kesukaran

Taraf kesukaran tes merupakan kemampuan tes untuk menjangkau banyaknya sampel yang dapat mengerjakan soal dengan benar, yaitu dengan menggunakan rumus :⁹

$$p = \frac{B}{J}$$

Keterangan :

p : taraf kesukaran

B : siswa yang menjawab benar

J : banyaknya siswa yang mengerjakan tes

Kriteria :

0,00 - 0,30 soal sukar

0,31 - 0,70 soal sedang

0,71 - 1,00 soal mudah

⁹Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1990), hlm. 230.

4. Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi), dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Adapun untuk menghitung daya pembeda dalam tes pada penelitian ini digunakan rumus:¹⁰

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan :

D = daya pembeda

B_A = jumlah skor kelompok atas

B_B = jumlah skor kelompok bawah

A_A = jumlah siswa kelompok atas

A_B = jumlah siswa kelompok bawah

Klasifikasi daya pembeda soal sebagai berikut:

0,00 – 0,20 = jelek sekali

0,21 – 0,40 = cukup

0,41 – 0,70 = baik

0,71 – 1,00 = baik sekali

¹⁰*ibid.*, hlm. 231-232

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan MTS di kelas X MAN Panyabungan tahun ajaran 2015/2016.

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes “t” atau sering juga disebut sebagai uji “t”, Uji “t” adalah salah satu tes statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil dan untuk mendapatkan perbedaan yang signifikan dan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa antara alumni dari SMP dengan alumni dari MTS pada pembelajaran matematika di kelas X MAN Panyabungan.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Sesuai dengan penelitian maka data penelitian yang bersifat kuantitatif ini diolah dengan analisis statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menghitung total tes kemampuan siswa alumni dari SMP dengan siswa alumni dari MTS.
2. Menetapkan skor frekuensi jawaban subjek penelitian dan mencantumkannya pada tabel. Dan untuk memperoleh perbandingan hasil belajar antara siswa alumni dari SMP dengan MTS pada pembelajaran matematika siswa kelas X

MAN Panyabungan digunakan rumus skor perolehan dengan 100% sebagai berikut:¹¹

$$\text{Persentase} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F = frekuensi yang dicari persentasinya

N = jumlah frekuensi (sampel)

Adapun interpretasi kemampuan yang akan menjadi acuan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 4
Interpretasi Kemampuan

No	Nilai	Interpretasi
1	80-100	Amat baik
2	70-79	Baik
3	50-69	Cukup
4	0-49	Kurang

- Untuk menguji hipotesis penelitian ini apakah ada perbedaan antara hasil belajar siswa dari alumni SMP dengan alumni dari MTS pada pembelajaran matematika di kelas X MAN Panyabungan, maka digunakan analisis statistik yaitu dengan tes “t”.

$$t_0 = \frac{M1-M2}{SEM1-M2}$$

¹¹ *ibid.*, hlm. 281

Keterangan

T = tes "t"

M1 = mean variabel 1, yaitu hasil belajar dari siswa alumni SMP

M2 = mean variabel 2, yaitu hasil belajar dari siswa alumni MTS

SE = standar eror perbedaan mean variabel 1 dan variabel 2.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan menggunakan instrumen yang telah valid dan reliabel. Berikut hasil analisis validasi instrumen.

A. Validasi Instrumen

1. Validitas Butir Soal

Tes yang digunakan terlebih dahulu diuji validitasnya dan reliabilitasnya, kemudian menghitung taraf kesukaran dan daya pembedanya. Untuk menghitung validitas tes digunakan rumus korelasi product moment. Dalam hal ini, dengan membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} , pada taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka soal tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka soal tersebut dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran diperoleh rangkuman koefisien validitas tes dari 30 soal yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5
Tabel Validitas Butir Soal Untuk Test

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,760	0,396	Valid
2	0,750	0,396	Valid
3	0,635	0,396	Valid
4	0,604	0,396	Valid
5	0,504	0,396	Valid
6	0,532	0,396	Valid
7	0,701	0,396	Valid
8	0,540	0,396	Valid
9	0,387	0,396	Tidak Valid
10	0,574	0,396	Valid
11	0,563	0,396	Valid
12	0,481	0,396	Valid
13	0,412	0,396	Valid
14	0,688	0,396	Valid
15	0,450	0,396	Valid
16	0,523	0,396	Valid
17	0,519	0,396	Valid
18	0,396	0,396	Tidak Valid

19	0,396	0,396	Tidak Valid
20	0,053	0,396	Tidak Valid
21	0,527	0,396	Valid
22	0,311	0,396	Tidak Valid
23	0,574	0,396	Valid
24	0,550	0,396	Valid
25	0,483	0,396	Valid
26	0,736	0,396	Valid
27	0,542	0,396	Valid
28	0,583	0,396	Valid
29	0,620	0,396	Valid
30	0,533	0,396	Valid

Dari analisa yang dilakukan oleh peneliti terhadap 30 soal yang diujikan maka setelah membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan $N = 25$ maka dari 30 soal yang diujicobakan 5 soal ternyata tidak valid (soal dibuang) dan 25 soal yang valid (dipergunakan dalam penelitian).

2. Reliabilitas Butir Soal

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran diperoleh rangkuman koefisien reliabilitas tes dari 30 soal yang diujicobakan dan setelah

membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan $N = 25$ maka dari 30 soal yang diujicobakan ternyata seluruhnya reliabel.

3. Taraf Kesukaran Tes

Berdasarkan hasil perhitungan dalam lampiran maka diperoleh tingkat kesukaran tiap soal yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 6
Tabel Taraf Kesukaran Soal

No Soal	Indeks Kesukaran Tes	Kategori
1	0,52	sedang
2	0,52	Sedang
3	0,52	Sedang
4	0,6	Sedang
5	0,28	Sukar
6	0,48	Sedang
7	0,28	Sukar
8	0,6	Sedang
9	0,64	Sedang
10	0,48	Sedang
11	0,72	Mudah
12	0,56	Sedang
13	0,72	Mudah

14	0,48	Sedang
15	0,56	Sedang
16	0,56	Sedang
17	0,6	Sedang
18	0,52	Sedang
19	0,52	Sedang
20	0,48	Sedang
21	0,28	Sukar
22	0,64	Sedang
23	0,48	Sedang
24	0,6	Sedang
25	0,48	Sedang
26	0,28	Sukar
27	0,48	Sedang
28	0,52	Sedang
29	0,28	Sukar
30	0,4	Sedang

Setelah membandingkan taraf kesukaran dengan indeks kesukaran soal yang sering diklasifikasi sebagai berikut: 0,00 - 0,30 (soal sukar), 0,31 - 0,70 (soal sedang), dan 0,71 - 1,00 (soal mudah), maka dari 30 soal yang

diujicobakan diklasifikasikan terdapat 5 soal sukar, 2 soal mudah dan 13 soal sedang.

4. Daya Pembeda Soal

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran diperoleh daya pembeda tiap soal yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 7
Tabel Daya Pembeda Soal

No Soal	Daya Pembeda	Kategori
1	0,583	baik
2	0,583	Baik
3	0,417	Baik
4	0,25	Jelek
5	0,416	Baik
6	0,5	Baik
7	0,58	Baik
8	0,417	Baik
9	0,333	Cukup
10	0,666	Baik
11	0,333	Cukup
12	0,083	Jelek
13	0,333	Cukup

14	0,5	Baik
15	0,5	Baik
16	0,5	Baik
17	0,5	Baik
18	0,583	Baik
19	0,417	Baik
20	0,167	Jelek
21	0,583	Baik
22	0,167	Jelek
23	0,667	Baik
24	0,417	Baik
25	0,333	Cukup
26	0,583	Baik
27	0,333	Cukup
28	0,583	Baik
29	0,583	Baik
30	0,167	Jelek

Setelah membandingkan daya pembeda dengan klasifikasi daya pembeda: 0,00-0,20 (jelek), 0,21-0,40 (cukup), 0,41-0,70 (baik), 0,71-1,00 (baik sekali), maka dari 30 soal memiliki daya pembeda baik, cukup dan jelek.

B. Deskripsi Data

Guna memudahkan pemahaman terhadap hasil penelitian ini, maka data penelitian ini dimulai dari variabel hasil belajar matematika siswa dari SMP (X_1) dengan hasil belajar matematika siswa dari alumni MTS (X_2). Kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni SMP.N Di Kelas X MAN Panyabungan

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa alumni SMP.N dilihat dari tes siswa semester genap T.A 2015-2016 sebanyak 121 orang. Adapun hasil belajar matematika siswa alumni SMP.N dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 8
Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni SMP.N di Kelas X
MAN Panyabungan T.A.2015-2016

NO	NAMA SISWA	TES HASIL BELAJAR
1	Asmul fauzi	88
2	Aulia al-azry	72
3	Dewi putri ramadani lubis	52
4	Irma novita nasution	84
5	Zulkarman daulat ahmad	76
6	Ahmad juanda	76
7	Deka agustina	80
8	Muhammad ridwan pasaribu	68

9	Rahmi hayati lubis	92
10	Risky fadilah lubis	72
11	Abdul jihan	60
12	Alwadi sabbih degora pulungan	80
13	Arina azka	84
14	Dara framini	68
15	Eka rahmadhani siregar	68
16	Fitri rahmadani panjaitan	92
17	Kharul andikamora	84
18	Khoirunnisa	72
19	Masitoh nasution	64
20	Salsa fadhilah	80
21	Aggina jamilah simamora	77
22	Anwar risky	75
23	Azza nabila nasution	79
24	Mardiyah	67
25	Muhammad riski siregar	69
26	Ninda lestari nasution	63
27	Rahma dani	70
28	Saadah nasution	60
29	Sri sulastri	64
30	Sukma khairani syahnan	80
31	Tjahya handayani	83
32	Ummi habibah	69

33	Yusril ihsa pahala nur	87
34	Adian nury	83
35	Amar anas nasution	76
36	Asneni adha	79
37	Patimah saroh BB	66
38	Febriani adelina	60
39	Hilda mora lubis	60
40	Inayah azzahra	68
41	Leli khodijah daulay	88
42	Nur hidayah	72
43	Nur hikmah	52
44	Indah nur lubis	84
45	Rika husni	76
46	Rumondang raflia syahdani hrp	76
47	Siti aminah	80
48	Siti nur aisyah	68
49	Siti sahara	92
50	Siti rahmadhana	72
51	Suci maharani	60
52	Winda safitri	80
53	Anggika ramlela putrid	84
54	Atikah azizah	68
55	Angina nasinggah nst	68

56	Evadira nasution	92
57	Evidimayanti	84
58	Halumma	72
59	Indra sakti batubara	64
60	Muzammil arifin	80
61	Nadya putri hermawan	72
62	Nur anisa rizki	75
63	Putri nuraini	79
64	Putri ramadani	80
65	Robiah lubis	80
66	Sari rahmadani	78
67	Sofyan saleh	75
68	Suci edelweys	65
69	Thoibah	79
70	Yenni hidayah	82
71	Yusnita	90
72	Ahmad rasudin	89
73	Aida fitriani	85
74	Fitriani	92
75	Khofifah nur	60
76	Liana safitri	77
77	Nur atimah	72
78	Nur azizah	81
79	Nur halimah	79
80	Nur jannah nasution	68
81	Riski ani lubis	65

82	Riskotul amaliah	74
83	Riyadi gunawan	73
84	Rudiansyah	68
85	Robiatul adawiyah	97
86	Sahara	80
87	Sandy sahmora	80
88	Ulfah tri mulyani	77
89	Zulfa annisa	79
90	Fatimah zahro	88
91	Elisa hannum	72
92	Fauzan habibi	52
93	Helda yunita	84
94	Mutiah hannum	76
95	Nur atikah lubis	76
96	nurminah sari	80
97	Putri hasimah	68
98	Putri rahmi	92
99	Rina sari	72
100	Roni riski M.pitra	60
101	Sabrina rahmawati	80
102	Syahril pulungan	84
103	Wahyuni sabriani	68
104	Yanti maya sari lubis	68

105	Ahmad said husein	92
106	Ahmad sodikin	84
107	Aida sumarni	72
108	Mhd ismail	64
109	Ridho fadillah tambunan	80
110	Yahya husein	90
111	Yasirli amrina	82
112	Habib maulana	79
113	Lili sahrani	85
114	Melida sari	84
115	Muhammad alwi	90
116	Nur fadilah daulay	91
117	Rahmad halomoan nst	81
118	Remi yanti	77
119	Rina kholilah	79
120	Riska khairani pulungan	68
121	Syaiful bahri nst	70
122	Tuti awaiyah	70
Jlh		9262

Adapun kriteria penilaian hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Keterangan:

- a. 80-100 = Amat baik (A)
- b. 70-79 = Baik (B)

c. 50-69 = Cukup (C)

d. 0-46 = Kurang (K)

Tabel 9
Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari SMP.N
di Kelas X MAN Panyabungan

No	Nilai	Frekuensi Absolut	persentase	Interpretasi kemampuan
1	80-100	49	40.164%	Amat baik
2	70-79	40	32.787%	Baik
3	50-69	33	27.049%	Cukup
4	0-46	0	0%	Kurang
		20	100%	

Dari data interpretasi di atas disimpulkan bahwa nilai 80-100 sebanyak 49 orang (40,164%) tergolong interpretasi sangat baik, nilai 70-79 sebanyak 40 orang (32,787%) tergolong interpretasi baik, nilai 50-69 sebanyak 33 orang (27,049%) tergolong interpretasi cukup, dan nilai 0-49 sebanyak 0 orang (0%) tergolong interpretasi kurang. Dengan demikian hasil belajar siswa alumni dari SMP.N tergolong baik, dengan rata-rata nilai 79,57 dengan persentasi 72.951%.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni SMP.s Di Kelas X MAN Panyabungan

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa alumni SMP.s dilihat dari tes siswa semester genap T.A 2015-2016 sebanyak 13 orang. Adapun hasil belajar matematika siswa alumni SMP.s dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 10
Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni SMP.s di Kelas X
MAN Panyabungan T.A.2015-2016

NO	NAMA SISWA	TES HASIL BELAJAR
1	Imam hidayat rambe	77
2	M.Irfan	79
3	Riski elvi sahri	82
4	Abdullah saddam	81
5	M.Haikal owen	85
6	Wahyu fadhilah Btr	67
7	Yusuf ansari hutasuhut	78
8	Wardah hannifa	56
9	Amelia maysa reyna	77
10	Nur faisah	71
11	Edy syaputra pulungan	83
12	ainun fadhilah	79
13	Yuni sari lubis	83
Jlh		998

Tabel 11
Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari SMP.s
di Kelas X MAN Panyabungan

No	Nilai	Frekuensi Absolut	persentase	Interpretasi kemampuan
1	80-100	5	38,462%	Amat baik
2	70-79	6	46,154%	Baik
3	50-69	2	15,385%	Cukup
4	0-46	0	0%	Kurang
		20	100%	

Dari data interpretasi di atas disimpulkan bahwa nilai 80-100 sebanyak 7 orang (53,846%) tergolong interpretasi sangat baik, nilai 70-79 sebanyak 4orang (30,769%) tergolong interpretasi baik, nilai 50-69 sebanyak 2 orang (15,385%) tergolong interpretasi cukup, dan nilai 0-49 sebanyak 0 orang (0%) tergolong interpretasi kurang. Dengan demikian hasil belajar siswa alumni dari SMP.s tergolong baik, dengan rata-rata nilai 79,54 dengan persentasi 84,616%.

3. Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni MTS.N Di Kelas X MAN Panyabungan

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa alumni MTS dilihat dari tes siswa semester genap T.A 2015-2016 sebanyak 190 orang. Adapun hasil belajar matematika siswa alumni MTS.N dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 12
Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni MTS.N di Kelas X
MAN Panyabungan T.A.2015-2016

NO	NAMA	TES HASIL BELAJAR
1	Adinda Nur Azizah Nst	80
2	Amelda Arianti	76
3	Amirah Adilah	64
4	Andani Sukmah	76
5	Aulia Alfin Lubis	72
6	Aulia Syafikah Dalimunte	84
7	Diah Isnaini Nst	64
8	Hafisah Elmi	60
9	Hayatul Aini	76
10	Indah Sarina	72
11	Maimunah	76
12	Maya Aulisa	56
13	MHD Al-Gifari	68
14	Nadha Nabila Ilma	64
15	Nadha Fadliyah	56
16	Nanda Risky Rahmadani	80
17	Nur Sakinah Nst	72

18	Putri Rahmadani Wahyu	92
19	Umar Afandi Rahmat Nst	84
20	Winda Putri Andina	80
21	Yeni Ameliani	80
22	Yuli Nadia Putri	85
23	Yusroh Umami	86
24	Agung Muhammad Aidil	90
25	Aisyah Amini Lubis	67
26	Alda Sari Tio	77
27	Ali Mustopa Lubis	75
28	Ananda Muliana	79
29	Astina Wahyuni	55
30	Aulia Riza Aqila	70
31	Fadil Majid Muhammad	92
32	Fani Azlia Lubis	79
33	Mislah Nurilah Malayu	66
34	Novrida Yanti	69
35	Rafli Swanda Btr	88
36	Ramadan Saputra	74
37	Reza Nur Saifah	78
38	Ridwan Adiansah Lubis	70

39	Rifki Ardi Fauzi	68
40	Riska fadilah lubis	65
41	Riski Noor Al-Imran	76
42	Rossy Nurma Yulita Nst	70
43	Silvia Wahyuni	71
44	Yuriska Syahdani Nst	80
45	Ahmad rizaldi	77
46	AnSafitrini	88
47	Aulia Rifkah Dalimunthe	77
48	Dinda Mawaddah	65
49	Efrilia Hanifah Lubis	76
50	Fitra Laila Rahman	72
51	Harun Al Rasyid	84
52	Indah Amalia	64
53	Kamelia Novianti	60
54	Latifah hannun	76
55	M.Rusdi Lubis	72
56	Nadiah Rahmadhani	76
57	Retno Minarseh	56
58	Riska Fadhilah	68
59	Sinta Khofifah	64

60	Suti riskiyana	56
61	Wahid juliono duaribu	80
62	Ainun muniroh	72
63	Aisyatul wardani	92
64	Annisah	84
65	Atikah hannum	80
66	Bahrum alam	80
67	Dian putri rahmadhani	85
68	Hasbi assiddiq lubis	86
69	Jannawari batubara	90
70	Khofifah akhyani lubis	67
71	Khofifah warni	77
72	Laila marhamah nasution	75
73	Mutiah nasution	79
74	Nilma hayati	65
75	Nur aisyah fitri	70
76	Nur aisyah hasibuan	92
77	Nurul izzah	79
78	Qoulan saqila amnur	66
79	Riski cahayati lubis	69
80	Riswanul arifin	88

81	Riski hasanah	74
82	Ropikoh lubis	78
83	Saindah rahmadhani	70
84	Shoumi umuro	68
85	Siti rahmiati daulay	65
86	Abdullah fajar nst	76
87	Ainun mardiah	70
88	Amar anas nasution	71
89	Arie suandi	80
90	Aulia muflih lubis	77
91	Dzulma akhirni	60
92	Khoirunnisak	65
93	Khoitrun nisa	78
94	Lisa handayani	80
95	Mariani faziah nasution	97
96	Mitra nanda	88
97	Mutiah rahmadani	82
98	Nur ainun	75
99	Nora elviana lubis	69
100	Purnama sari	81
101	Rahma azizah	80

102	Rezky anisah chaniago	76
103	Risna aulina batubara	64
104	Siti fatimah	76
105	Siti lutfilah	72
106	Yuni riski wardiah	84
107	Muhammad hardani	64
108	Husnul khotimah nst	60
109	Lanna hidayah	76
110	Mega mustika	72
111	Mira zakdiah	76
112	Mutiah sani	56
113	Nanda riski	68
114	Mispah laili	64
115	Nur hasanah	56
116	Nur wanda nisah	80
117	Rida adelina	72
118	Riski hannum	92
119	Sangkot hayati	84
120	Siska febriyanti sipayung	80
121	Siti khodijah	80
122	Sri rahmadani	67

123	Syahrul baihaqi	89
124	Yashirul fadhli	92
125	Ahmat yusril	94
126	Fitri agustina	77
127	Elda yanti safitri	79
128	Hallimatus sakdiah	70
129	Khoiriyah	69
130	Masrifa	80
131	M.Syukri harisandi	73
132	M.Yasir rido	87
133	Mutiah royani	75
134	Nur azizah juni	71
135	Nur fadilah hasibuan	69
136	Novita mardi	88
137	Noviantika	85
138	Rahmi atikah nst	78
139	Riska mariana	86
140	Rovidah rkt	65
141	Syafridah nst	80
142	Ulya khairina	86
143	Windi jihan nabila	64

144	Zubaidah rangkuti	76
145	Ahmad bahaiki	82
146	Asmiah btr	84
147	Asis ashari lubis	64
148	Erma yanti	60
149	Jhon lenon	76
150	Khoiriyah sufi	82
151	Naila fitri	76
152	Nita sari	56
153	Riska juli hamidah	68
154	Riski juli hanifah	74
155	Rizki azizah batubara	66
156	Siti aisah	80
157	Zulham efendi	72
158	Abdul majid	92
159	Ahmadi alfin mulia	84
160	Fadel muhammad	80
161	Fitri ariyanti rukmana	83
162	Khofifah lubis	87
163	Lia indriani	85
164	Mila aulia	81

165	Nur atikah	69
166	Nur fatimah	88
167	Nur hafsah lubis	85
168	Nurul afifah	78
169	Rosika safitri	86
170	Yasir mahmudi	65
171	Amnah sari	80
172	Fahrurrozi	86
173	Heni arwida	64
174	Ihsan	86
175	imelda sari nst	82
176	Masidah hayati	84
177	Muhammad ahyar siddik	64
178	Nur hamidah	60
179	Rahmad wahyudi	86
180	Riski nauli	82
181	Sahrona	86
182	Yulina sari	56
183	Yafiatul barkah	68
184	Saadah	64
185	Ahmad faisal	56

186	Eva soraya	80
187	Nurlela sari	87
188	Syarif asrullah harahap	92
189	Lian syaputra nurdiansyah	75
190	nur adelia	79
Jlh		14325

Adapun kriteria penilaian hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Keterangan:

- e. 80-100 = Amat baik (A)
- f. 70-79 = Baik (B)
- g. 50-69 = Cukup (C)
- h. 0-46 = Kurang (K)

Tabel 13
Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari
MTS.Ndi Kelas X MAN Panyabungan

No	Nilai	Frekuensi Absolut	persentase	Interpretasi kemampuan
1	80-100	71	37,368%	Amat baik
2	70-79	66	34,737%	Baik
3	50-69	53	27,895%	Cukup

4	0-46	0	0%	Kurang
		20	100%	

Dari data interpretasi di atas disimpulkan bahwa nilai 80-100 sebanyak 71 orang (37,368%) tergolong interpretasi sangat baik, nilai 70-79 sebanyak 66 orang (34,737%) tergolong interpretasi baik, nilai 50-69 sebanyak 53 orang (27,895%) tergolong interpretasi cukup, dan nilai 0-49 sebanyak 0 orang (0%) tergolong interpretasi kurang. Dengan demikian hasil belajar siswa alumni dari MTS tergolong baik, dengan rata-rata nilai 79,05 dengan persentasi 72,105%.

4. Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni MTS.s Di Kelas X MAN Panyabungan

Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa alumni MTS dilihat dari tes siswa semester genap T.A 2015-2016 sebanyak 56 orang. Adapun hasil belajar matematika siswa alumni MTS.s dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 14
Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni MTS.s di Kelas X
MAN Panyabungan T.A.2015-2016

NO	NAMA SISWA	TES HASIL BELAJAR
1	Aulia rahman nasution	80
2	Mhd rasyid matondang	77
3	Ardiyanti fajrin	75

4	Atikah adrianto	79
5	Fahrur ruzi	65
6	Khoirunnisa	70
7	Nadiya riski handayani	79
8	Musthafa ardiyansyah matondang	72
9	Surya nagita aida	75
10	Andi Muhammad harun	71
11	Andry faisal	80
12	Faizah harahap	87
13	Rahma dani	92
14	Rahmi habibah lubis	94
15	Rawahul amin	70
16	Ainun mardiyah	69
17	Arie suandi	68
18	Aulia muflih lubis	60
19	Dzulma akhirni	59
20	Fatimah zarah	70
21	Lili mmulya anora	58
22	Miftahul hasanah	66
23	Nanda aulia risky	69
24	Padilla hannum rangkuti	70

25	Suaibatul aslamiyah	80
26	Yan frawindra	91
27	Yuliani wahdini	71
28	M.Alwi	75
29	Siti aisyah lubis	79
30	Anisa sulviah	80
31	Adipia	83
32	Haris munandar	86
33	Nur azizah	71
34	Pauziah nasution	55
35	Rapidah awaliyah	58
36	Riski ananda putra	72
37	Riski julianti	80
38	Sakdiah	62
39	Yuni sari nasution	66
40	Leli norma sari	74
41	Muhammad bais nasution	83
42	Mutiara khadijah	58
43	Neni safriani siagian	60
44	Nopriadi	73
45	Rahmat hidayat	68

46	Salyani	59
47	Sangkot fausiah	77
48	Umar hamdi	84
49	Yusril ansori	71
50	Emmi khayati	72
51	Guntur ardiyan saputra	58
52	Mardiyatul mubarokah	70
53	Niza fatur rahmi	75
54	Riska nasution	80
55	Siska lestari pane	86
56	Muhammad kusor	84
Jlh		4096

Adapun kriteria penilaian hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Keterangan:

- i. 80-100 = Amat baik (A)
- j. 70-79 = Baik (B)
- k. 50-69 = Cukup (C)
- l. 0-46 = Kurang (K)

Tabel 15
Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa Alumni Dari MTS.s
di Kelas X MAN Panyabungan

No	Nilai	Frekuensi Absolut	persentase	Interpretasi kemampuan
1	80-100	19	33,929%	Amat baik
2	70-79	17	30,357%	Baik
3	50-69	20	35,714%	Cukup
4	0-46	0	0%	Kurang
		20	100%	

Dari data interpretasi di atas disimpulkan bahwa nilai 80-100 sebanyak 19 orang (33,929%) tergolong interpretasi sangat baik, nilai 70-79 sebanyak 17 orang (30,357%) tergolong interpretasi baik, nilai 50-69 sebanyak 20 orang (35,714%) tergolong interpretasi cukup, dan nilai 0-49 sebanyak 0 orang (0%) tergolong interpretasi kurang. Dengan demikian hasil belajar siswa alumni dari MTS tergolong amat baik, dengan rata-rata nilai 84,38 dengan persentasi 64,286%.

5. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Alumni SMP.N / SMP.s Dan Alumni MTS.N / MTS.s di Kelas X MAN Panyabungan

Tabel 16
Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara
Alumni SMP Dan Alumni MTS di Kelas
X MAN Panyabungan

NO	Hasil belajar alumni SMP Dan MTS	Persentase Hasil Belajar Alumni SMP		Persentase Hasil Belajar Alumni MTS		Selisih
		SMP.N	SMP.s	MTS,N	MTS.s	
1	80-100	40.164%	38,462%	37,368%	33,929%	7,329%
2	70-79	32.787%	46,154%	34,737%	30,357%	13,843%
3	50-69	27.049%	15,385%	27,895%	35,714%	21,175%
4	0-49	0%	0%	0%	0%	0%
		100%	100%	100%	100%	30%

Untuk menganalisa data apakah ada perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan MTS di Kelas X MAN Pnyabungan, terlebih dahulu kita bahas rumus tes “t” dan peneliti akan mengemukakan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Merumuskan terlebih dahulu hipotesa alternatif dan hipotesa nihilnya.

Langkah pertama adalah merumuskan hipotesisnya. Hipotesa alternatif dalam penelitian ini adalah: terdapat perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan MTS. Hipotesis nihil dalam penelitian ini adalah: tidak ada perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan MTS.

b. Melakukan perhitungan untuk memperoleh “t”

Langkah kedua adalah melakukan perhitungan untuk memperoleh “t” dan “t₀” sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan tabel distribusi frekuensi nilai hasil belajar matematika siswa alumni SMP (Variabel X₁) dan nilai hasil belajar matematika siswa alumni MTS (Variabel X₂).
- 2) Mencari Mean, Deviasi Standar dan Standar Error dan Mean Variabel X₁ dan Mean Variabel X₂.

Dengan demikian maka dapat dibuat tabel kerja untuk mencari X₁² dan X₂² sebagai berikut:

Tabel Kerja Untuk Mencari X₁² dan X₂² Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Alumni SMP Dan MTS di Kelas X MAN Panyabungan

NO	Hasil Belajar Alumni SMP	Hasil Belajar Alumni MTS	X ₁ ²	X ₂ ²
1	88	80	7744	6400
2	72	76	5184	5776
3	52	64	2704	4096
4	84	76	7056	5776
5	76	72	5776	5184
6	76	84	5776	7056

7	80	64	6400	4096
8	68	60	4624	3600
9	92	76	8464	5776
10	72	72	5184	5184
11	60	76	3600	5776
12	80	56	6400	3136
13	84	68	7056	4624
14	68	64	4624	4096
15	68	56	4624	3136
16	92	80	8464	6400
17	84	72	7056	5184
18	72	92	5184	8464
19	64	84	4096	7056
20	80	80	6400	6400
21	77	80	5929	6400
22	75	85	5625	7225
23	79	86	6241	7396
24	67	90	4489	8100
25	69	67	4761	4489
26	63	77	3969	5929
27	70	75	4900	5625

28	60	79	3600	6241
29	64	55	4096	3025
30	80	70	6400	4900
31	83	92	6889	8464
32	69	79	4761	6241
33	87	66	7569	4356
34	83	69	6889	4761
35	76	88	5776	7744
36	79	74	6241	5476
37	66	78	4356	6084
38	60	70	3600	4900
39	60	68	3600	4624
40	68	65	4624	4225
41	88	76	7744	5776
42	72	70	5184	4900
43	52	71	2704	5041
44	84	80	7056	6400
45	76	77	5776	5929
46	76	88	5776	7744
47	80	77	6400	5929
48	68	65	4624	4225

49	92	76	8464	5776
50	72	72	5184	5184
51	60	84	3600	7056
52	80	64	6400	4096
53	84	60	7056	3600
54	68	76	4624	5776
55	68	72	4624	5184
56	92	76	8464	5776
57	84	56	7056	3136
58	72	68	5184	4624
59	64	64	4096	4096
60	80	56	6400	3136
61	72	80	5184	6400
62	75	72	5625	5184
63	79	92	6241	8464
64	80	84	6400	7056
65	80	80	6400	6400
66	78	80	6084	6400
67	75	85	5625	7225
68	65	86	4225	7396
69	79	90	6241	8100

70	82	67	6724	4489
71	90	77	8100	5929
72	89	75	7921	5625
73	85	79	7225	6241
74	92	65	8464	4225
75	60	70	3600	4900
76	77	92	5929	8464
77	72	79	5184	6241
78	81	66	6561	4356
79	79	69	6241	4761
80	68	88	4624	7744
81	65	74	4225	5476
82	74	78	5476	6084
83	73	70	5329	4900
84	68	68	4624	4624
85	97	65	9409	4225
86	80	76	6400	5776
87	80	70	6400	4900
88	77	71	5929	5041
89	79	80	6241	6400
90	88	77	7744	5929

91	72	60	5184	3600
92	52	65	2704	4225
93	84	78	7056	6084
94	76	80	5776	6400
95	76	97	5776	9409
96	80	88	6400	7744
97	68	82	4634	6724
98	92	75	8464	5625
99	72	69	5184	4761
100	60	81	3600	6561
101	80	80	6400	6400
102	84	76	7056	5776
103	68	64	4624	4096
104	68	76	4624	5776
105	92	72	8464	5184
106	84	84	7056	7056
107	72	64	5184	4096
108	64	60	4096	3600
109	80	76	6400	5776
110	90	72	8100	5184
111	82	76	6726	5776

112	79	56	6241	3136
113	85	68	7225	4624
114	84	64	7056	4096
115	90	56	8100	3136
116	91	80	8281	6400
117	81	72	6561	5184
118	77	92	5929	8464
119	79	84	6241	7056
120	68	80	4624	6400
121	70	80	4900	6400
122	70	67	4900	4489
123	77	89	5929	7921
124	79	92	6241	8464
125	82	94	6724	8836
126	81	77	6561	5929
127	85	79	7225	6241
128	67	70	4489	4900
129	78	69	6084	4761
130	56	80	3136	6400
131	77	73	5929	5329
132	71	87	5041	7569

133	83	75	6889	5625
134	79	71	6241	5041
135	83	69	6889	4761
136		88		7744
137		85		7225
138		78		6084
139		86		7396
140		65		4225
141		80		6400
142		86		7396
143		64		4096
144		76		5776
145		82		6724
146		84		7056
147		64		4096
148		60		3600
149		76		5776
150		82		6724
151		76		5776
152		56		3136
153		68		4624

154		74		5476
155		66		4356
156		80		6400
157		72		5184
158		92		8464
159		84		7056
160		80		6400
161		83		6889
162		87		7569
163		85		7225
164		81		6561
165		69		4761
166		88		7744
167		85		7225
168		78		6084
169		86		7396
170		65		4225
171		80		6400
172		86		7396
173		64		4096
174		86		7396

175		82		6724
176		84		7056
177		64		4096
178		60		3600
179		86		7396
180		82		6724
181		86		7396
182		56		3136
183		68		4624
184		64		4096
185		56		3136
186		80		6400
187		87		7569
188		92		9025
189		75		5625
190		79		6241
191		80		6400
192		77		5929
193		75		5625
194		79		6241
195		65		4225

196		70		4900
197		79		6241
198		72		5184
199		75		5625
200		71		5041
201		80		6400
202		87		7569
203		92		8464
204		94		8836
205		70		4900
206		69		4761
207		68		4624
208		60		3600
209		59		3481
210		70		4900
211		58		3364
212		66		4356
213		69		4761
214		70		4900
215		80		6400
216		91		8281

217		71		5041
218		75		5625
219		79		6241
220		80		6400
221		83		6889
222		86		7396
223		71		5041
224		55		3025
225		58		3364
226		72		5184
227		80		6400
228		62		3844
229		66		4356
230		74		5476
231		83		6889
232		58		3364
233		60		3600
234		73		5329
235		68		4624
236		59		3481
237		77		5929

238		84		7056
239		71		5041
240		72		5184
241		58		3364
242		70		4900
243		75		5625
244		80		6400
245		86		7396
246		84		7056
Jumlah	$\sum X_1 = 10266$	$\sum X_2 = 18421$	$\sum_{x_1} 2 = 792466$	$\sum_{x_2} 2 = 1402307$

Dari tabel di atas diperoleh nilai sebagai berikut:

$$\sum X_1 = 10266$$

$$\sum X_2 = 18421$$

$$\sum_{x_1} 2 = 792466$$

$$\sum_{x_2} 2 = 1402307$$

$$N_1 = 135$$

$$N_2 = 246$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan dengan cara sebagai berikut:

a. Mencari Mean Variabel I (Variabel X_1)

$$\begin{aligned}M_1 &= \sum \frac{X}{N_1} \\&= \frac{10266}{135} \\&= 76,04\end{aligned}$$

b. Mencari Mean Variabel II (Variabel II)

$$\begin{aligned}M_1 &= \sum \frac{X}{N_1} \\&= \frac{18421}{246} \\&= 74,88\end{aligned}$$

c. Mencari Deviasi Standar skor Variabel X_1 , dengan rumus:

$$\begin{aligned}SD_1 &= \sqrt{\frac{\sum X_1^2}{N_1}} \\&= \sqrt{\frac{792466}{135}} \\&= \sqrt{5870,11852} \\&= 76,61\end{aligned}$$

d. Mencari Deviasi Standar skor Variabel X_2 , dengan rumus:

$$SD_2 = \sqrt{\frac{\sum X_2^2}{N_2}}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{1402307}{246}} \\
&= \sqrt{5700,43496} \\
&= 75,50
\end{aligned}$$

e. Mencari Standar Error Mean Variabel X_1 , dengan rumus:

$$\begin{aligned}
SE_{M1} &= \frac{SD_1}{\sqrt{N_1-1}} \\
&= \frac{76,61}{\sqrt{135-1}} \\
&= \frac{76,61}{\sqrt{134}} \\
&= \frac{76,61}{11,57} \\
&= 6,621
\end{aligned}$$

f. Mencari Standar Error Mean Variabel X_2 , dengan rumus:

$$\begin{aligned}
SE_{M2} &= \frac{SD_2}{\sqrt{N_1-1}} \\
&= \frac{75,50}{\sqrt{246-1}} \\
&= \frac{75,50}{\sqrt{245}} \\
&= \frac{75,50}{15,65} \\
&= 4,824
\end{aligned}$$

- g. Mencari Standar Error perbedaan antara Mean Variabel X_1 dan Mean Variabel X_2 dengan rumus:

$$\begin{aligned} SE_{M_1-M_2} &= \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2} \\ &= \sqrt{(6,621)^2 + (4,824)^2} \\ &= \sqrt{67,10862} \\ &= 8,191 \end{aligned}$$

- h. Mencari t_0 dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t_0 &= \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}} \\ &= \frac{76,04 - 74,88}{8,191} \\ &= \frac{1,16}{8,191} \\ &= 0,14162 \end{aligned}$$

- i. Memberikan interpretasi terhadap t_0 dengan langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis alternatif (H_a) "Terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X_1 dan variabel X_2 ."
2. Merumuskan hipotesis nihilnya (H_0) "Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X_1 dan variabel X_2 ."
 - a. Menguji kebenaran / kepaluan kedua hipotesis tersebut dengan membandingkan besarnya t hasil perhitungan (t_0)

dan t yang tercantum pada tabel nilai “ t ” dengan lebih dahulu menetapkan degrees of freedomnya atau derajat kebebasannya.

$$Df \text{ atau } db = (N_1 + N_2) - 2$$

$$Df \text{ atau } db = (135 + 246) - 2$$

$$Df = 381 - 2$$

$$Df = 379$$

Dengan df sebesar 379 maka berkonsultasi dengan tabel nilai “ t ” baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ternyata bahwa:

$$\text{Pada taraf signifikan 5\% } t_{\text{tabel}} \text{ atau } t_1 = 1,966$$

$$\text{Pada taraf signifikan 1\% } t_{\text{tabel}} \text{ atau } t_1 = 2,588$$

Karena t_0 telah diperoleh sebesar 0,14162 sedangkan t_1 sebesar 1,966 dan 2,588 maka t_0 lebih kecil dari pada t_1 baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1%. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini adalah diterimanya H_0 yaitu tidak ada perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan alimni MTS di kelas X MAN Panyabungan. Dengan demikian t_0 lebih kecil dari pada t_1 yaitu: $0,14162 < 1,966$ dan $2,588$.

b. Menarik kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari perhitungan yang telah dilakukan, bahwa hipotesis yang diterima adalah H_0 yaitu tidak ada perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan alumni MTS di kelas X MAN Panyabungan,

C. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan analisis tes statistik yang dilakukan maka didapat rata-rata hasil belajar untuk alumni SMP.N dan SMP.s (X_1) adalah 79,57 dan 79,54 dan rata-rata hasil belajar untuk alumni MTS.N dan MTS.s (X_2) adalah 79,05 dan 84,38. Dilihat dari kedua rata-rata kemampuan pada kedua alumni tersebut yaitu SMP dan MTS maka dapat disimpulkan bahwa dari kedua alumni tersebut memiliki sedikit perbedaan hasil belajar. Dalam hal ini berarti hasil belajar siswa kelas X semester genap Tahun Ajaran 2015-2016 di MAN Panyabungan tidak tergantung dari asal sekolahnya karena siswa tersebut sudah menjalani pembelajaran tersebut dengan guru yang sama dan sudah beradaptasi hampir satu tahun.

Untuk menguji hipotesis apakah diterima atau tidak, maka peneliti membandingkan besarnya hasil perhitungan (t_0) dan t yang tercantum pada tabel nilai “ t ” dengan terlebih dahulu menetapkan *degrees of freedom* yaitu $df=379$

Dari perhitungan yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa t_0 baik taraf signifikan 5% atau taraf signifikan 1% dapat diketahui bahwa hipotesis penelitian ini adalah tidak ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara alumni dari SMP dan MTS di kelas X MAN Panyabungan. Hal ini berdasarkan perhitungan yang diperoleh dari nilai t_0 dan lebih kecil dari pada t_1 baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1%.

Dengan demikian hipotesis penelitian ini adalah diterimanya H_0 yaitu tidak ada perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan alumni MTS di kelas X MAN Panyabungan. Dengan demikian t_0 lebih kecil dari pada t_1 yaitu: $0,14162 < 1,966$ dan $2,588$.

D. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian. Hal ini dimaksudkan agar hasil penelitian yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun, untuk mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian ini sangat sulit karena berbagai keterbatasan.

Diantara keterbatasan yang dihadapi penulis selama melaksanakan penelitian dalam menyusun skripsi ini adalah kekurangan pengetahuan atau keterampilan, waktu, dan biaya penelitian. Meskipun penulis menemui hambatan dalam pelaksanaan penelitian penulis berusaha dengan sekuat-kuatnya agar keterbatasan yang dihadapi

tidak mengurangi makna penelitian ini. Dan akhirnya dengan segala upaya, kerja keras, dan bantuan semua pihak skripsi ini dapat diselesaikan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah meneliti langsung ke lokasi penelitian, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa alumni SMP.N kelas X MAN Panyabungan adalah 40,164% tergolong amat baik dan 32,787% tergolong baik. Hal ini dapat dilihat dari interpretasi hasil belajar siswa yang berada pada nilai 80-100 yang dikategorikan amat baik. Dan 70-79 yang dikategorikan baik. Dengan demikian hasil belajar siswa alumni dari SMP.N tergolong baik, dengan rata-rata nilai 79,57 dengan persentasi 72,95%.
2. Hasil belajar matematika siswa alumni SMP.s kelas X MAN Panyabungan adalah 38,462% tergolong amat baik dan 46,154% tergolong baik. Hal ini dapat dilihat dari interpretasi hasil belajar siswa yang berada pada nilai 80-100 yang dikategorikan amat baik. Dan 70-79 yang dikategorikan baik. Dengan demikian hasil belajar siswa alumni dari SMP.s tergolong baik, dengan rata-rata nilai 79,54 dengan persentasi 84,616%.
3. Hasil belajar matematika siswa alumni MTS.N kelas X MAN Panyabungan adalah 37,368% tergolong amat baik dan 34,737% tergolong baik. Hal ini dapat dilihat dari interpretasi hasil belajar siswa yang berada pada nilai 80-100 yang dikategorikan amat baik. Dan 70-79 yang dikategorikan baik. Dengan demikian

hasil belajar siswa alumni dari MTS tergolong baik, dengan rata-rata nilai 79,05 dengan persentasi 72,105%.

4. Hasil belajar matematika siswa alumni MTS.s kelas X MAN Panyabungan adalah 33,929% tergolong amat baik dan 30,357% tergolong baik. Hal ini dapat dilihat dari interprestasi hasil belajar siswa yang berada pada nilai 80-100 yang dikategorikan amat baik. Dan 70-79 yang dikategorikan baik. Dengan demikian hasil belajar siswa alumni dari MTS tergolong amat baik, dengan rata-rata nilai 84,38 dengan persentasi 64,286%.
5. Perbandingan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan MTS di Kelas X MAN Panyabungan. Maka penulis mengambil keputusan bahwa hipotesis penelitian ini tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara alumni SMP dan MTS di Kelas X MAN Panyabungan. Hal ini diterima berdasarkan perhitungan yang diperoleh dari nilai t_0 sebesar 0.14162 sedangkan $t_1 = 1,966$ dan $2,588$ maka t_0 adalah lebih kecil dari pada t_1 baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1%. Dengan demikian H_a ditolak sehingga H_0 diterima karena t_0 lebih kecil dari pada t_1 .

B. Saran-saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut maka saya menyampaikan saran-saran yaitu:

1. Disarankan kepada guru pengampu mata pelajaran matematika agar lebih cermat dalam memilih strategi, pendekatan, metode, dan model pembelajar yang sesuai dengan materi pelajaran agar hasil belajar siswa dapat tercapai sesuai tujuan dari pembelajaran tersebut.

2. Disarankan kepada siswa yang berasal dari alumni SMP dan MTS supaya senantiasa meningkatkan hasil belajar matematikanya.
3. Disarankan kepada peneliti yang akan meneliti judul seperti ini kelas X disarankan untuk memperhatikan indikator-indikator hasil belajar agar dapat membantu meningkatkan hasil belajarnya dalam pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Akasara, 2009.
- _____, *Manajemen Penelitian*, Jakarta : Rineka Cipta, 1990.
- _____, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT Malton Putra, 1992.
- Dalyono, M., *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 1997.
- Daradjat, Zakiyah, dkk, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012.
- Dimayanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006.
- Dimayanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2000.
- Elvi Suryani, *Studi Komparasi Prestasi Belajar Matematika Siswa Alumni SMPN dengan Alumni MTsN di SMA Negeri 1 Barumun*, 2012.
- Hamzah dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kunandar, *Guru Profesional*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007.
- MuhibbinSyah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Raja GrapindoPersada, 2003.
- Nasution, Ratisahni, *Perbedaan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Kuliah Matematika Diskrit dari Alumni MA dengan SMA di Jurusan Tadris Matematika IAIN Padangsidimpuan*, 2014.
- Nasution, S., *Kurikulum dan Pengajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2004.

- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Raja Grafinda Persada, 2007.
- Purwanto, M. Ngalim, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999.
- Qodratillah, Meity Taqdir, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta Timur: W. Rawamangun, 2011.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Citapustaka Media, 2015.
- Sardiman A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- Siddik, Dja'far, *Ilmu Pendidikan Islam*, Bandung: Cipta Pustaka Media, 2006.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.
- Sopiatin, Popi dan Sohari Sahrani, *Psikologi Belajar dalam Perspektif Islam*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.
- Sudjarwo S., *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: Medyatama Sarana Perkasa, 1989.
- Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2012.
- Yamin, Moh., *Panduan Manajemen Mutu Kurikulum Pendidikan*, Jogjakarta: Diva Press, 2012.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS

1. Nama : KHOIRUN NISYAH MATONDANG
2. Nim : 12 330 0063
3. Tempat / Tanggal Lahir : Panyabungan / 27 agustus 1994
4. Fakultas / Jurusan : Ftik / Tadris/ Pendidikan Matematika
5. Alamat : sipolu-polu panyabungan

B. ORANG TUA

1. Ayah : H.Imron Matondang
2. Ibu : Hj. Nur Hayani Nasution
3. Pekerjaan : Wiraswasta
4. Alamat : sipolu-polu panyabungan

C. PENDIDIKAN

1. SD Negeri 088 Panyabungan Tamat Tahun 2006
2. MMI (Madrasah Mardiyah Islamiyah) Panyabungan Tamat Tahun 2009
3. MAN Panyabungan Tamat Tahun 20012
4. Masuk IAIN Padangsidimpuan Jurusan Tarbiyah Jurusan Pendidikan /
Tadris Matematika Tahun 2012



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

19/E.7/PP.00.9/ 89 /2015

Padangsidempuan, Juli 2015

Sesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth :
1. Pembimbing I
Drs.H.M.Idrus Hasibuan,M.Pd
2. Pembimbing II
Suparni,S.Si,M.Si

Di -
Padangsidempuan

alamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil sidang Tim Kajian Kelayakan Judul Skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini sebagai berikut:

Nama : **KHOIRUN NISYAH MATONDANG**
NIM : **12 330 0063**
T.A : **VI (ENAM) / 2015-2016**
Fakultas/ Jurusan : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / TMM-2**
Judul Skripsi : **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA ANTARA ALUMNI SMP DAN MTS DI KELAS X MAN PANYABUNGAN**

Seiring dengan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian penulisan skripsi mahasiswa dimaksud dan dilakukan penyempurnaan bila mana perlu.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

alamu'alaikum Wr.Wb.

TUA JURUSAN TMM

SEKRETARIS JURUSAN TMM



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B ¹²⁰⁷/In.14/E.4c/TL.00/06/2016
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi.

6 Juni 2016

Yth. Kepala MAN Panyabungan
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan menerangkan bahwa :

Nama : Khoirun Nisyah Matondang
NIM : 123300063
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
Alamat : Sihitang

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa antara Alumni SMP dan MTs di Kelas X MAN Panyabungan)". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas. Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n.Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik

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