

**HUBUNGAN ANTARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN HASIL  
BELAJAR IPA SISWA KELAS IX  
SMP NEGERI I LAMASI**



**Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Program Studi Tadris Matematika  
Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo**

*Oleh,*

**NILAM SARI  
NIM 08.16.12.0026**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO  
2013**

**HUBUNGAN ANTARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN HASIL  
BELAJAR IPA SISWA KELAS IX  
SMP NEGERI I LAMASI**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban Sebagai Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Program Studi Tadris Matematika  
Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo**

**IAIN PALOPO**

*Oleh,*

**NILAM SARI  
NIM 08.16.12.0026**

**Dibawa Bimbingan :**

- 1. Drs. Hisban Thaha, M.Ag**
- 2. Nursupiamin, S.Pd., M.Si**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALOPO  
2013**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

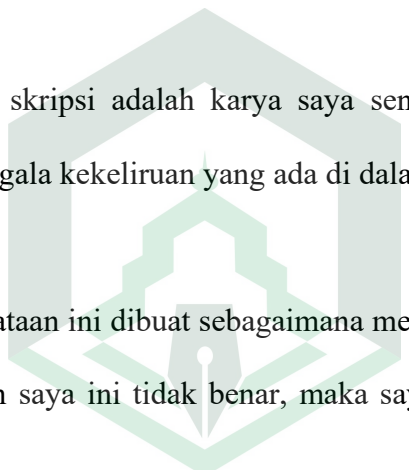
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nilam Sari  
NIM : 08.16.12.0026  
Program Studi : Pendidikan Maematika  
Jurusan : Tarbiyah

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa :

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang di tujukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



IAIN PALOPO

Palopo, 2013

Yang membuat pernyataan,

Nilam Sari  
NIM 08.16.12.0026

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul *“Hubungan Antara Hasil Belajar Matematika dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri I Lamasi”* yang ditulis oleh Nilam Sari, NIM 08.16.12.0026, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo, yang dimunaqasahkan pada hari Sabtu, 19 Januari 2013 M, bertepatan 7 Rabiul Awal 1435 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar S.Pd.

### TIM PENGUJI

- |                                    |                   |         |
|------------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Prof. Dr. H. Nihaya M., M. Hum  | Ketua Sidang      | (.....) |
| 2. Sukirman Nurdjan., S.S., M.Pd.  | Sekretaris Sidang | (.....) |
| 3. Andi Sukmawati A., S.Ag., M.Pd. | Penguji I         | (.....) |
| 4. Alia Lestari, S.Si., M.Si.      | Penguji II        | (.....) |
| 5. Drs. Hisban Thaha, M.Ag.        | Pembimbing I      | (.....) |
| 6. Nursupiamin, S.Pd., M.Si.       | Pembimbing II     | (.....) |

### Mengetahui:

Ketua STAIN Palopo

Ketua Jurusan Tarbiyah

Prof. Dr. H. Nihaya M., M. Hum  
NIP. 19511231 198003 1 017

Drs. Hasri, M.A  
NIP. 19521231 198003 1 036

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth.

Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo  
Di

Palopo

*Assalamu alaikum Wr. Wb*

Sesudah melakukan bimbingan terhadap skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nilam Sari

NIM : 08.16.12.0026

Program Studi : Matematika

Judul Skripsi : "Hubungan Antara Hasil Belajar Matematika dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri I Lamasi".

Menyatakan bahwa skripsi tersebut, sudah layak untuk diujikan.

Demikian untuk diproses selanjutnya.

*Wassalamu alaikum Wr. Wb*

**Pembimbing I**

**Drs. Hisban Thaha, M.Ag**  
**NIP. 19600601 199103 1 004**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

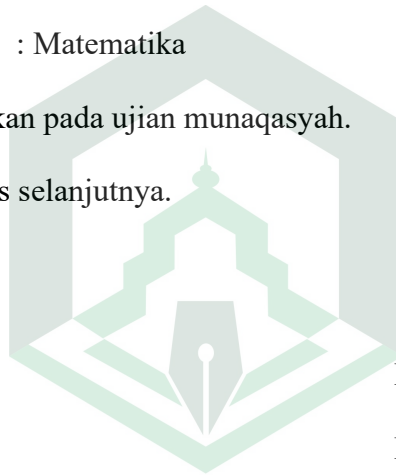
Skripsi berjudul “Hubungan Antara Hasil Belajar Matematika dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri I Lamasi”.

Yang ditulis oleh :

Nama : Nilam Sari  
NIM : 08.16.12.0026  
Jurusan : Tarbiyah  
Prog. Studi : Matematika

Disetujui untuk disajikan pada ujian munaqasyah.

Demikian untuk proses selanjutnya.



Pembimbing I

Palopo,

Pembimbing II

IAIN PALOPO

Drs. Hisban Thaha, M.Ag  
NIP. 19600601 199103 1 004

Nursupiamin, S.Pd.,M.Si  
NIP.19810624 200801 2 008

## PRAKATA

### *Bismillahirrahmanirrahim. . . . .*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nyalah, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Sholawat dan salam atas junjungan kita Nabi Muhammad saw, yang merupakan uswatun hasanah bagi kita semua umat Islam selaku para pengikutnya. Kepada keluarganya, sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada di jalannya.

Penulis menyadari bahwa sejak awal penulisan sampai kepada tahap penyelesaian skripsi ini ditemui berbagai kesulitan, hambatan dan tantangan. Akan tetapi dengan penuh keyakinan plus trilogi (doa, ibadah, dan ikhtiar), berkat ketekunan, kerja keras dan kesediaan dari berbagai pihak memberikan bantuan, petunjuk, masukan dan dorongan moril sehingga Alhamdulillah skripsi ini dapat terwujud sebagaimana mestinya.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setulus-tulusnya, kepada :

1. Prof. Dr. H. Nihaya M., M. Hum., selaku Ketua STAIN Palopo beserta PK I, II, dan III
2. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc, M.A., selaku Ketua STAIN Palopo Periode 2006 - 2010.
3. Teristimewa kepada orang tuaku tercinta ayahanda dan ibunda tercinta Samsul Muarif dan Nuriati, yang telah mendidik dan mengasuh penulis dengan

penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang. Sungguh penulis sadar tidak mampu membalas semua itu, hanya doa yang dapat penulis persembahkan untuk mereka berdua, semoga senantiasa berada dalam limpahan kasih sayang Allah swt., Amin.

4. Drs. Hasri, MA., selaku Ketua jurusan Tarbiyah dan Drs. Nurdin Kaso, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo.

5. Drs. Nasaruddin, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika beserta para Dosen di Program Studi Matematika STAIN Palopo.

6. Drs. Hisban Thaha, M.Ag. dan Nursupiamin, S.Pd., M.Si., masing-masing selaku Pembimbing I dan II, yang telah mengarahkan penulis dengan sabar, tulus, dan ikhlas dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Hj. Andi Sukmawati Asaad., S.Ag., M.Pd. dan Alia Lestari, S.Si., M.Si., masing-masing selaku penguji I dan penguji II yang telah menjadi penguji pada ujian munaqasyah dan memberikan banyak pengetahuan serta nasihat yang membangun jiwa.

8. Bapak dan ibu dosen STAIN Palopo yang sejak awal perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

9. Kepala perpustakaan STAIN Palopo beserta staf yang telah menyediakan buku-buku dan melayani penulis untuk keperluan studi perpustakaan dalam penyusunan skripsi ini.

10. Bapak Kepala Sekolah SMP Negeri I Iramasari, beserta guru-guru dan staf yang sudah banyak membantu dalam penelitian skripsi ini.



11. Yang tersayang Bayu Yudha Pratama yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.

12. Kedua adikku Eki Dwi Pratama dan Abu Rizal yang juga memberikan semangat kepada saya dan seluruh keluarga yang selama ini banyak membantu memberikan motivasi.

13. Teman-teman seperjuangan dalam suka dan duka selama menjalani studi serta pembuatan skripsi, terutama Program Studi Matematika angkatan 2008 yang selama ini membantu. Khususnya, saudari Nurfitriani, Nurmiati, Hasmawati, Dewi Larasati, Bunda Noviani Lyli, Ekawati, Fifit Kusmawati, Cecy, Aryani Nur Fauziah, Munti'ah, Al-Furkan dan teman saya saudari Iva Suhra Sari dari Jurusan Dakwah (KPI) serta masih banyak rekan-rekan lainnya yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah bersedia membantu dan senantiasa memberikan saran sehubungan dengan penyusunan skripsi ini.

14. Sahabat-sahabat dari PMII cabang Palopo terkhusus pengurus cabang periode 2011-2012 dan teman seperjuangan yang lain yang banyak memberikan masukan dan banyak memberi dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.

15. Semua teman-teman KKN angkatan XXV Posko Sukadamai tahun 2012. Khususnya Dewi Larasati, Dewi Maksum, Iva Suhra Sari, serta banyak rekan-rekan lainnya yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah bersedia membantu dan senantiasa memberikan saran sehubungan dengan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah swt jualah penulis bermohon semoga bantuan semua pihak, mendapat pahala yang berlipat ganda dan penulis berharap agar

skripsi ini nantinya dapat diterima serta berguna bagi agama, nusa dan bangsa, serta bermanfaat dan bisa menjadi referensi bagi para pembaca. Kritik dan saran yang sifatnya membangun juga penulis harapkan guna perbaikan penulis selanjutnya. Amin Ya Robbal ‘Alamin.

Palopo, 20 Desember 2012

Penulis



IAIN PALOPO

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>DAFTAR SINGKATAN SIMBOL</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Hubungan Dengan Penelitian yang Telah Lalu .....	9
B. Landasan, Konsep, dan Teori.....	11
C. Hasil Belajar.....	31

D. Kerangka Pikir .....	39
E. Hipotesis Penelitian.....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Variabel Penelitian.....	42
C. Defenisi operasional Variabel.....	42
D. Populasi dan sampel.....	43
E. Instrumen penelitian.....	46
F. Teknik Pengumpulan data.....	46
G. Teknik Analisis Data.....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
A. Selayang Pandang Sekolah.....	52
B. Hasil Penelitian .....	58
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	62
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 : Jumlah Populasi/Siswa Kelas IX SMP Negeri I Lamasi Tahun Ajaran 2021/2013.....	44
Tabel 3.2 : Jumlah Rincian Sampel dari Populasi yang teliti.....	45
Tabel 3.3 : Kriteria Pengkategorian Hasil Belajar.....	47
Tabel 3.4 : Indeks Korelasi <i>Product Moment</i> .....	51
Tabel 4.1 : Keadaan Siswa SMP Negeri I Lamasi.....	55
Tabel 4.2 : Nama-nama Guru SMP Negeri I Lamasi Tahun Ajaran 2012/2013.....	55
Tabel 4.3 : Sarana dan Prasarana SMP Negeri I Lamasi.....	57
Tabel 4.4 : Perolehan Data Statistik Hasil Belajar Matematika.....	58
Tabel 4.5 : Distribusi Frekuensi Nilai dan Persentase Hasil Belajar Matematika.....	59
Tabel 4.6 : Perolehan Data Statistik Hasil Belajar IPA.....	59
Tabel 4.7 : Distribusi Frekuensi Nilai dan Persentase Hasil Belajar IPA.....	60

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

X = Variabel Hasil Belajar matematika

Y = Variabel Hasil belajar IPA

$r_{xy}$  = koefesien korelasi, ukuran yang dapat dipakai untuk mengetahui derajat hubungan antara dua variabel.

$H_0$  = Hipotesis Nol

$H_1$  = Hipotesis Alternatif

$\alpha$  (alpa) = taraf signifikansi (tingkat kepercayaan)

$\rho$  (baca; rho) = Parameter

P = Nilai Probalitas (peluang)

$\Sigma$  = Jumlah

N = Sampel

% = Persen

Spl = Jumlah sampel pada tiap-tiap sub populasi

n = Jumlah responden dalam sub populasi

$J_s$  = Jumlah sampel yang dibutuhkan

$r^2$  = Kuadrat dari Koefesien Korelasi

x = Jumlah dari pengamatan nilai X

y = Jumlah dari pengamatan nilai Y

$x^2$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan nilai X

$y^2$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan nilai Y

SMP = Sekolah Mengah Pertama

SPSS = *Statistik Package For Social Science*

## ABSTRAK

**NILAM SARI. 2013. “Hubungan Antara Hasil belajar Matematika dan Hasil Belajar IPA Kelas IX SMP Negri 1 Lamasi”.** Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah. Pembimbing. (1) Drs. Hisban Thaha, M.Ag., Pembimbing (2) Nursupiamin, S.Pd., M.Si.

### **Kata Kunci : Hubungan, Hasil Belajar Matematika, Hasil Belajar IPA**

Penelitian ini adalah penelitian *ex-post facto* yang bersifat korelasional yang akan menyelidiki hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Lamasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 270 siswa yang tersebar pada 9 (sembilan) kelas paralel. Sedangkan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 67 dari jumlah populasi. Data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian, di analisis secara statistik yaitu (1) statistik deskriptif untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa, (2) statistik inferensial untuk menguji hipotesis, yaitu analisis korelasi. Hasil dari analisis statistik deskriptif pada variabel X menunjukkan persentase rata-rata nilai hasil belajar matematika mencapai 82,79% dan termasuk kategori baik dengan persentase 88,1%. Untuk hasil analisis statistik deskriptif pada variabel Y menunjukkan persentase rata-rata nilai hasil belajar IPA mencapai 84,10% dan termasuk kategori baik dengan persentase 88,6%.

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi bagi guru dan siswa dalam usaha memperbaiki variabel yang turut mempengaruhi hasil belajar siswa khususnya pada bidang studi matematika. Hasil penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan sumbangan pikiran terhadap peningkatan hasil belajar siswa baik pendidikan secara umum maupun sekolah tempat dimana dilakukannya penelitian.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **A. Latar belakang**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi suatu bangsa, karena merupakan faktor yang mempercepat terjadinya perubahan dalam kehidupan masyarakat. Perkembangan dan kemajuan suatu bangsa ditandai dengan kemajuan pendidikannya. Melalui pendidikan manusia mendapatkan berbagai pengetahuan yang mampu menggerakkan kesadaran untuk menentukan sikap dan tingkah lakunya dalam mengarungi samudera kehidupan di dunia.

Dalam pengertian yang sederhana dan umum makna pendidikan sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka.<sup>1</sup>

Upaya dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia adalah tentunya melalui jenjang pendidikan. Pendidikan adalah membantu peserta didik untuk

---

<sup>1</sup> Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h. 1-2.



menumbuh kembangkan potensi-potensi kemanusiaan yang merupakan benih untuk menjadi manusia.

Pendidikan adalah identitas kemanusiaan. Sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an bahwa manusia menjadi mulia dan istimewa di hadapan para malaikat dan makhluk lainnya karena pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan sang Rabb alam semesta sebagaimana dijelaskan dalam Q.S. Al-Baqarah (2):31

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

صَادِقِينَ

Terjemahnya :

Dan dia ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian dia perlihatkan kepada para malaikat, seraya berfirman, “Sebutkanlah kepadaKu nama semua benda ini, jika kamu yang benar”.<sup>2</sup>

Peran yang dilakukan oleh seorang pengajar adalah melaksanakan proses pembelajaran agar mampu memberikan kontribusi yang optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dapat mengupayakan perkembangan seluruh potensi anak didik, baik kognitif, efektif, maupun psikomotorik, yang memiliki kemampuan dan penguasaan serta keterampilan dalam menyajikan pelajaran. Hal ini sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (sisdiknas) pada pasal 3 yaitu :

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*, (Cet. I; Bandung: Diponegoro, 2008), h. 6.

manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.<sup>3</sup>

Berdasarkan pasal di atas jelaslah bahwa tercapainya pendidikan nasional yakni sebagai upaya dalam peningkatan dan pengembangan sumber daya manusia yang handal, maka sistem pendidikan nasional harus dijalankan secara utuh dan berkesinambungan, baik melalui jalur formal maupun informal.

Penggunaan matematika atau berhitung dalam kehidupan manusia sehari-hari telah menunjukkan hasil nyata seperti dasar bagi desain ilmu teknik misalnya perhitungan untuk pembangunan antariksa dan disamping dasar desain ilmu teknik metode matematis memberikan inspirasi kepada pemikiran dibidang sosial dan ekonomi dan dapat memberikan warna kepada kegiatan seni lukis, arsitektur dan musik. Pengetahuan mengenai matematika memberikan bahasa, proses dan teori yang memberikan ilmu suatu bentuk dan kekuasaan, yang akhirnya bahwa matematika merupakan satu kekuatan utama pembentukan konsepsi tentang alam suatu hakikat dan tujuan manusia dalam kehidupannya.<sup>4</sup>

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, hendaknya dapat dikuasai oleh siswa dengan tujuan dapat memberi bekal kepada mereka untuk merepkan matematika dalam berbagai keperluan. Akan tetapi, persepsi negatif siswa terhadap matematika tidak dapat diacuhkan begitu saja. Pada umumnya, pelajaran matematika

---

<sup>3</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional no. 20 th. 2003* (Cet. I; Jakarta: Sinar Grafika, 2004), h.5.

<sup>4</sup> Lisnawaty simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika*, (Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1993), h. 64-65.

disekolah menjadi momok bagi siswa. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Akibatnya prestasi belajar matematika siswa secara umum belum menggembirakan. Dalam kaitan ini bahwa untuk memahami suatu konsep atau teori dalam matematika bukanlah suatu pekerjaan mudah, sehingga untuk mempelajari matematika dengan baik diperlukan aktifitas belajar dengan baik.

Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains (science) diambil dari kata latin yaitu Scientia yang arti harfiahnya adalah pengetahuan, tetapi kemudian berkembang menjadi khusus ilmu pengetahuan alam atau sains. Ilmu pengetahuan alam, biasa disingkat IPA, adalah sebuah mata pelajaran yang mempelajari ilmu alam untuk siswa sekolah dasar (SD), dan sekolah menengah tingkat pertama (SMP/SLTP). Namun berbeda pada istilah yang terdapat di sekolah menengah tingkat atas (SMA/SMU) dan perguruan tinggi, kata IPA lebih dikenal sebagai salah satu penjurusan kelas yang secara khusus lebih memfokuskan untuk membahas ilmu-ilmu eksakta. Dalam ilmu pengetahuan, istilah ilmu pengetahuan alam merujuk kepada pendekatan logis untuk mempelajari alam semesta. Ilmu pengetahuan alam mempelajari alam dengan menggunakan metode-metode sains. Ilmu pengetahuan sosial yang menggunakan metode sains untuk mempelajari perilaku manusia dan masyarakat, ataupun ilmu pengetahuan formal seperti matematika. Pendidikan IPA sebagai bagian dari pendidikan umumnya memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang

mampu berfikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu dimasyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan IPA dan teknologi.<sup>5</sup>

Jika di hubungkan dengan IPA, matematika diartikan sebagai pelayan ilmu. Banyak persoalan-persoalan dalam IPA yang membutuhkan matematika dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu, matematika dibutuhkan untuk dapat menguasai IPA dengan baik.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang nilai standar kelulusannya cukup tinggi. Padahal, matematika merupakan kunci utama dari pengetahuan-pengetahuan lain yang dipelajari di sekolah. Tujuan dari pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah menekankan pada penataan nalar dan pembentukan kepribadian (sikap) siswa agar dapat menerapkan atau menggunakan matematika dalam kehidupannya. Dengan demikian, matematika menjadi pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SLTP dan SLTA, dan bahkan juga perguruan tinggi.

Banyak anggapan di masyarakat bahwa seseorang yang pandai matematika pasti akan pandai pula dalam bidang studi yang lain terutama bidang studi IPA. Apabila melihat pada fenomena-fenomena yang sering terjadi di dunia pendidikan, memang hal itu lumrah terjadi. Melihat hubungan yang ada antara matematika dan IPA memang mempunyai kaitan yang sangat erat, dimana matematika disebut

---

<sup>5</sup> <http://www.sarjanaku.com/2010/02/dasar-dasar-pendidikan-mipa.html>, (Online), tgl akses, 25 April 2012.

sebagai ratunya ilmu (*Mathematics is the Queen of the science*) hal tersebut dikemukakan oleh Karso, yang artinya antara lain :

1. Matematika adalah bahasa yang tidak tergantung pada bidang studi lain yang menggunakan simbol dan istilah yang cermat yang disepakati secara universal sehingga mudah dipahami.
2. Matematika merupakan ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada contoh-contoh, observasi, eksperimen, tetapi generalisasinya didasarkan pada pembuktian deduktif.
3. Matematika merupakan ilmu tentang pola keteraturan.
4. Matematika merupakan ilmu tentang struktur yang terorganisasikan.
5. Matematika sebagai pelayan ilmu.<sup>6</sup>

Tujuan pembelajaran matematika dalam pembentukan sifat antara lain dengan mengembangkan pola pikir rasional, kritis, dan kreatif, serta membentuk sikap konstruktif. Untuk itu guru perlu memperhatikan daya dan imajinasi dan rasa ingin tahu siswa dalam belajar. Guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, metode, dan teknik yang melibatkan siswa untuk aktif dalam belajar baik secara fisik, mental, maupun sosial.

Penjelasan di atas seakan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA. Maka peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi. Sehingga dalam skripsi ini peneliti mengangkat suatu masalah dengan judul “Hubungan Antara Hasil Belajar Matematika dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri I Lamasi”.

---

<sup>6</sup> Karso, *Dasar-Dasar Pendidikan MIPA*, (Cet. I; Bandung: Depdikbud, 1993), h. 13.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : “Apakah terdapat hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah :

“Mengetahui hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi”

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya :

#### 1. Bagi siswa

Diharapkan adanya penelitian ini dapat menjadi sebuah sugesti yang positif bagi setiap siswa untuk belajar matematika karena menyadari betapa besarnya pengaruh matematika baik dalam hal dunia pendidikan maupun dunia masyarakat.

#### 2. Bagi guru

Dapat menjadi sebuah pengetahuan dalam memotivasi siswa untuk belajar matematika dengan lebih sungguh-sungguh.

### 3. Bagi peneliti

Sebagai pengalaman dan pembelajaran, karena peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah.

### 4. Bagi masyarakat umum

Dapat menjadi sebuah pembuktian dari opini yang berkembang di masyarakat selama ini, yang menyatakan bahwa setiap siswa yang pandai matematika akan pandai pula dalam ilmu-ilmu yang lain.



IAIN PALOPO

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### **A. Penelitian Relevan**

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian atau tulisan yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang membahas tentang hubungan dan hasil belajar.

1. Penelitian yang pertama dilakukan oleh Astika, mahasiswa alumni STAIN Palopo pada tahun 2011 dengan judul *Hubungan Antara Sikap Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Siswa*. Dalam penelitian ini Astika, menghasilkan kesimpulan bahwa nilai korelasi atau hubungan antara sikap belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas X MAN Palopo yang menjadi sampel penelitian tergolong tinggi atau kuat, yaitu 0,740. Dan diperkuat lagi dari hasil pengujian hipotesis yang menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sikap belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas X MAN Palopo. Belajar berarti berusaha atau mengusahakan diri untuk mendapatkan sesuatu perubahan sikap. Pada dasarnya proses belajar membawa perubahan pada diri seorang siswa dalam bentuk penguasaan materi. Sikap merupakan suatu yang dipelajari, dan sikap menentukan bagaimana individu bereaksi terhadap situasi serta menentukan apa yang dicari individu dalam kehidupan. Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dari dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Penyelenggaraan pendidikan akan dapat berhasil



apabila semua unsur dalam sistem tersebut berjalan seiring dan seirama menuju tujuan pendidikan yang ditetapkan.

2. Penelitian lain dilakukan oleh Hasriani Umar, mahasiswa alumni STAIN Palopo tahun 2011 dengan judul *Efektivitas Penerapan Permainan Kartu Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII MTsN Model palopo*. Dalam penelitian ini Hasriani Umar menghasilkan kesimpulan, yaitu penerapan kartu matematika lebih efektif terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan operasi hitung bentuk aljabar dibandingkan dengan metode konvensional yang ditinjau dari kemampuan awal peserta kelas VII<sup>A</sup> dan VII<sup>D</sup> MTsN Model Palopo pada tahun ajaran 2011/2012.

3. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Hasbi, mahasiswa alumni STAIN Palopo pada tahun 2011 dengan judul *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 052 Teppo*. Dalam penelitian ini Hasbi menghasilkan kesimpulan yaitu, terdapat pengaruh positif motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 052 Teppo, pada taraf signifikansi 0,05 dengan persamaan regresi :  $Y = -1,809 + 0,416 X$ , dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 64,8%.

Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa dari ketiga penelitian di atas yang membahas mengenai hubungan dan hasil belajar, ternyata terdapat pengaruh positif motivasi belajar dan hubungan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, Sedangkan penulis disini permasalahannya mengenai hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa, sehingga terdapat

perbedaan antara judul skripsi dan tempat penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu. Meskipun nantinya terdapat kesamaan yang berupa kutipan atau pendapat-pendapat yang berkaitan dengan hasil belajar.

## ***B. Landasan, Konsep, dan Teori***

### **1. Hakekat Matematika, Hasil Belajar Matematika, dan Teori Belajar**

#### **a. Hakekat Matematika**

Matematika adalah pelajaran tersusun secara beraturan, logis, dan berjenjang mulai dari apa yang sederhana sampai ketinggian yang paling kompleks, mulai dari yang mudah sampai ketinggian yang paling sulit. Matematika juga merupakan suatu pengetahuan yang sangat penting dalam menunjang pengetahuan lain. Pelajaran matematika tersusun secara demikian rupa sehingga jika pengertian atau konsep yang terdahulu tidak diketahui maka sulit untuk menerima dan memahami pengertian atau konsep selanjutnya.

Dalam bukunya yang dikutip oleh Heruman, Raseffendi mengemukakan bahwa matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan. Sedangkan menurut soedjadi (dalam Heruman) hakekat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Cet. II; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), h. 1.

Defenisi dari matematika semakin lama semakin sukar untuk dibuat secara singkat karena cabang-cabang matematika semakin lama semakin bertambah dan semakin bercampur satu sama lainnya. Sampai sekarang ini diantara para ahli matematika belum ada kesepakatan yang bulat untuk memberikan jawaban tentang defenisi dari matematika.

Namun demikian, akan di coba melihat pandangan para ahli mengenai matematika dan telaahan dari matematika itu sendiri. Hal ini akan memberikan gambaran tentang hakikat dari matematika termasuk cara pencarian kebenaran dan cara berpikir matematika.

Kline (dalam Karso), mengatakan matematika bukan pengetahuan yang menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi keberadaannya itu membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Namun ada pula kelompok matematikawan yang berpendapat bahwa matematika itu ilmu yang dikembangkan untuk matematika itu sendiri. Matematika mau berguna atau tidak, bukan urusannya. Menurut pendapatnya, matematika adalah ilmu tentang struktur yang bersifat deduktif atau aksiomatik, akurat, abstrak, ketat, dan semacamnya.<sup>2</sup>

Memang benar jika di perhatikan, sasaran matematika tidak kongkrit, tetapi abstrak. Tetapi matematika itu tidak hanya berkaitan dengan bilangan beserta operasi-operasinya, namun berhubungan pula dengan unsur lainnya. Matematika tidak dapat didefenisikan sebagai ilmu yang berhubungan dengan kuantitas. Karena

---

<sup>2</sup> Karso. *op.cit.*, h. 3.

dalam geometri, kuantitas kurang mendapat penekanan dibandingkan dengan kedudukan. Walaupun matematika itu menjadi sukar, abstrak dan terasa kurang kaitannya dengan kehidupan, tetapi pada akhirnya ilmu-ilmu lain menggunakan konsep matematika tersebut. Matematika telah banyak memberikan sumbangannya dalam mengembangkan IPA dan teknologi. Hal ini membuktikan, bahwa matematika memang bertalian erat dengan kehidupan.

Perlu diketahui bahwa baik isi maupun metode mencari kebenaran dalam matematika berbeda dengan ilmu pengetahuan alam apalagi dengan ilmu pengetahuan umum. Metode mencari kebenaran yang dipakai oleh matematika adalah metode deduktif, sedangkan ilmu pengetahuan alam menggunakan metode induktif atau eksperimen. Namun, dalam matematika mencari kebenaran itu bisa dimulai dengan cara induktif, tetapi seterusnya generalisasi yang benar untuk semua keadaan harus bisa dibuktikan secara deduktif. Dalam matematika, suatu generalisasi, sifat, teori atau dalil itu belum dapat diterima kebenarannya sebelum dapat dibuktikan secara deduktif.

Matematika disebut ilmu atau telaahan tentang pola dan hubungan, karena dalam matematika sering dicari keseragaman supaya generalisasinya dapat dibuat. Dalam mencari pola dan hubungan perlu diperhatikan keteraturan, keterurutan, keterkaitan (hubungan), kecenderungan (menebak dan menduga), sehingga didapatkan pola atau model dari konsep matematika tersebut.

#### b. Hasil Belajar Matematika

Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan. Tingkah laku yang baru itu misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian-pengertian baru, perubahan dalam sikap, kebiasaan-kebiasaan, keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat-sifat sosial, emosional dan pertumbuhan jasmaniah.<sup>3</sup>

Selanjutnya, Gagne (dalam Hamsah B) mengemukakan delapan tipe belajar yang dilakukan secara *procedural* atau hierarki dalam belajar matematika. Kedelapan tipe belajar tersebut, yakni (1) belajar sinyal (*signal learning*), (2) belajar stimulus respons (*stimulus-response learning*), (3) belajar merangkai tingkah laku (*behavior chaining learning*), (4) belajar asosiasi verbal (*verbal chaining learning*), (5) belajar diskriminasi (*discrimination learning*), (6) belajar konsep (*concept learning*), (7) belajar aturan (*rule learning*), dan (8) belajar memecahkan masalah (*problem solving learning*).<sup>4</sup>

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan dasar dan memberikan andil yang sangat besar dalam kemajuan bangsa. Mengingat peranan matematika yang sangat penting, maka siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika secara tuntas di setiap jenjang pendidikan.

---

<sup>3</sup> Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*, (cet. III; Bandung: Tarsito, 1990), h. 21.

<sup>4</sup> Hamsah B, *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 130-131.

Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai peranan yang sangat penting, karena hasil belajar siswa bukan hanya dipengaruhi oleh penguasaan guru terhadap materi pelajaran, tetapi juga model dan metode mengajar yang digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar. Guru mempunyai peranan sangat penting dalam mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Hasil belajar matematika yang rendah merupakan salah satu masalah bagi mutu pendidikan matematika saat ini. Rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa tersebut disebabkan oleh berbagai faktor yang bersumber dari guru, siswa, model dan metode mengajar, maupun sarana dan prasarana pendidikan.

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku seseorang sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Belajar matematika adalah suatu aktivitas psikologi yang dilakukan peserta didik untuk mengetahui konsep-konsep dan struktur-struktur matematika, serta bagaimana menghubungkannya dalam membuat keputusan untuk menyelesaikan masalah. Hasil belajar merupakan rangkaian dari dua kata yaitu “hasil” dan “belajar”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “hasil” berarti sesuatu yang diadakan oleh suatu usaha. Sedangkan kata “belajar” mempunyai banyak pengertian, menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan usaha tertentu. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar. Dalam hal

ini hasil belajar yang dicapai siswa dalam bidang studi tertentu setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar matematika yang dimaksudkan dalam tulisan ini adalah tingkat keberhasilan siswa menguasai bahan pelajaran matematika setelah memperoleh pengalaman belajar matematika dalam suatu kurun waktu tertentu.<sup>5</sup>

Dalam mempelajari matematika, ada dua yang dapat diperoleh siswa yaitu obyek langsung dan tak langsung. Obyek langsung dalam matematika adalah fakta, konsep, prinsip dan keterampilan. Sedangkan obyek tak langsung dalam belajar matematika adalah disiplin diri, kemampuan memecahkan soal serta bersikap positif terhadap matematika.

Untuk menguasai matematika, siswa harus mampu memahami konsep-konsep dan berupaya menerapkannya dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menilai hasil belajar matematika yang telah dicapai siswa dalam proses belajar mengajar, perlu dilakukan suatu kegiatan evaluasi. Evaluasi dalam proses belajar mengajar sangat penting, karena dengan evaluasi akan diketahui apakah proses belajar mengajar tersebut telah mencapai tujuan atau belum.

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam usaha belajarnya. Hasil yang diperoleh dari penilaian siswa akan menggambarkan kemajuan yang telah dicapainya selama periode tertentu. Keberhasilan pengajaran matematika ditentukan oleh seberapa baik hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti pelajaran. Hasil belajar siswa pada pelajaran matematika merupakan hasil

---

<sup>5</sup> <http://mureez88.blogspot.com/2011/09/meningkatkan-hasil-belajar-matematika.html>, [Online] tgl akses, 29/01/2013.

kegiatan dari belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa. Atau dengan kata lain, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses belajar matematika.<sup>6</sup>

Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (stategi kognitif), (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom (dalam Nana Sudjana) yang secara garis besar membagi tiga ranah yakni:

- a. Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Enam aspek psikomotorik yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif.<sup>7</sup>

Hasil belajar adalah hasil perubahan tingkah laku yang meliputi tiga ranah, yaitu, kognitif, efektif, psikomotorik. Hasil belajar matematika seseorang dapat diperoleh melalui seperangkat tes, dari hasil tes tersebut dapat memberikan informasi tentang seberapa jauh kemampuan penyerapan materi oleh siswa setelah mengikuti proses belajar. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa pada

---

<sup>6</sup> Hamzah B. Uno, *op.cit.* hlm. 139

<sup>7</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet.XI; Bandung : Remaja Rosdakarya, 2006), h. 22-23.



ranah kognitif yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran yang terwujud dalam bentuk skor hasil belajar matematika.<sup>8</sup>

Selanjutnya Dimiyati dan Mudjiono mengatakan hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa. Hasil belajar tersebut dapat dibedakan menjadi (7A) dampak pengajaran, dan (7B) dampak pengiring. Dampak pembelajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti tertuang dalam raport, angka dalam ijazah atau kemampuan meloncat setelah latihan. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar.<sup>9</sup>

Tujuan Pembelajaran Matematika yaitu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan mengaplikasi konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan penjelasan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu memiliki rasa ingin tahu,

---

<sup>8</sup> Badan Penelitian dan Pengembangan, *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan*, (Vol.16 Edisi khusus III,2010), h. 302.

<sup>9</sup> Dimiyati dan Mudjiono. *Ibid*, h. 4-5.

perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>10</sup>

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa hasil belajar matematika adalah nilai yang diperoleh siswa dalam bidang studi matematika selama mengikuti proses belajar mengajar. Nilai tersebut adalah skor yang diolah dari hasil pemberian tes matematika.

### c. Teori Belajar

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman. Belajar sesungguhnya adalah ciri khas manusia dan yang membedakannya dengan binatang. Belajar yang dilakukan oleh manusia merupakan bagian dari hidupnya, berlangsung seumur hidup, kapan saja, dan dimana saja, baik disekolah, di kelas, di jalan dalam waktu yang tak tepat di tentukan sebelumnya.<sup>11</sup>

Selain itu, belajar adalah penambahan pengetahuan. Defenisi ini dalam praktik sangat banyak dianut di sekolah dimana guru-guru berusaha memberikan ilmu sebanyak mungkin dan murid bergiat untuk mengumpulkannya. Sering belajar itu disamakan dengan menghafal. Bukti bahwa seorang anak belajar ternyata dari hasil ujian yang diadakan. Defenisi lain, menganggap bahwa belajar adalah perubahan kelakuan berkat pengalaman dan latihan. Belajar membawa sesuatu perubahan pada individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah

---

<sup>10</sup> Sunaryo, et.al., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Cet. I; Yogyakarta: LAPIS, 2010), h. 594.

<sup>11</sup> Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (cet. II; Bandung: Bumi Aksara, 2003), h. 154.

pengetahuan melainkan juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penghargaan, minat, penyesuaian diri, pendeknya mengenai segala aspek organisme atau pribadi seseorang. Karena itu, seseorang yang belajar itu tidak sama lagi dibandingkan dengan saat sebelumnya, karena ia lebih sanggup menghadapi kesulitan memecahkan masalah atau menyesuaikan diri dengan keadaan. Ia tidak hanya menambah pengetahuannya, akan tetapi dapat pula menerapkannya secara fungsional dalam situasi-situasi hidupnya.<sup>12</sup>

Banyak pengertian belajar yang dikemukakan para ahli. Seperti yang dikutip Dimiyati dan Mudjiono, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Menurut Skinner, “belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal, yaitu : (i) kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons pebelajar, (ii) respon si pebelajar, dan (iii) konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut”.
2. Menurut Gegne, belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kababilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari (i) stimulasi yang berasal dari lingkungan, dan (ii) proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar. Dengan demikian belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru. Gegne juga mengungkapkan ada lima kategori hasil belajar, yakni : Informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, ketrampilan motorik dan sikap.<sup>13</sup>

Beberapa teori tentang belajar matematika menurut para ahli sebagai berikut :

---

<sup>12</sup> S. Nasution, *Didaktik Asas-asas Mengajar*, (Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2000), h. 34-35.

<sup>13</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 9-10.

### 1. Teori Van Hiele

Menurut Van Hiele ada tiga unsure dalam pengajaran matematika yaitu waktu, materi pengajaran dan metode pengajaran, jika ketiganya ditata secara terpadu maka akan terjadi peningkatan kemampuan berfikir anak kepada tingkatan berfikir lebih tinggi.

### 2. Teori Gagne

Menurut Gagne ada dua objek belajar matematika, yaitu:

- a) Objek langsung (fakta, keterampilan, konsep, dan aturan-aturan (principle).
- b) Objek tak langsung (kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, mandiri, bersikap positif terhadap matematika, tahu bagaimana semestinya belajar).

### 3. Teori Gestal

Gestalt menyatakan bahwa penguasaan akan diperoleh apabila ada prasyarat dan latihan hafal atau drill yang diulang-ulang sehingga tidak mengherankan jika ada topik-topik di tata secara urut seperti perkalian bilangan cacah kurang dari sepuluh.

### 4. Teori Dienes (Joyfull Learning)

Zoltan P. Dienes adalah seorang matematikawan yang memfokuskan perhatiannya pada cara pengajaran. Dienes menekankan bahwa dalam pembelajaran sebaiknya dikembangkan suatu proses pembelajaran yang menarik sehingga bisa meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran matematika.

## 5. Teori Bruner

Jerome Brunner menyatakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pengajaran anak diarahkan pada konsep-konsep dan struktur- struktur yang termuat dalam pokok bahasan yang diajarkan, disamping hubungan yang terkait antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut.

Bruner menyarankan keaktifan anak dalam proses belajar secara penuh agar anak dapat mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, sehingga anak memahami materi yang harus dikuasai.

Dalam proses pembelajaran hendaknya siswa diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda dengan menggunakan media pembelajaran matematika. Melalui penggunaan media pembelajaran matematika yang ada, siswa akan melihat langsung keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam penggunaan media pembelajaran matematika yang diperhatikannya.

## 6. Teori W. Brownell

Brownell mengemukakan bahwa belajar matematika merupakan belajar bermakna dan pengertian hal ini sesuai dengan teori Gestalt yang menyatakan bahwa latihan hafal atau drill sangat penting dalam kegiatan pembelajaran yang diterapkan setelah tertanamnya pengertian.<sup>14</sup>

Keberhasilan suatu proses belajar mengajar tergantung pada individu yang terlibat di dalamnya. Dalam hal ini yaitu siswa dan guru. Keduanya adalah sebagai

---

<sup>14</sup> <http://silviafrans90.blogspot.com/2010/12/teori-belajar-matematika.html>, [Online], tgl akses, 29/01/2013.

pelaku sekaligus yang akan datang menentukan tingkat keberhasilan suatu proses belajar mengajar. Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain mengemukakan bahwa menurut Roestiyah. N.K., suatu tujuan pengajaran adalah deskripsi tentang penampilan perilaku (*performance*) siswa yang kita harapkan setelah mereka mempelajari bahan pelajaran yang kita ajarkan.<sup>15</sup>

## 2. Hakekat IPA, Hasil Belajar IPA, dan Teori Belajar

### a. Hakekat IPA

Kata IPA merupakan singkatan dari ilmu pengetahuan alam. Kata-kata ilmu pengetahuan alam, merupakan terjemahan kata-kata inggris *natural science*, secara singkat sering disebut *science*. *Natural* diartikan alamiah, berhubungan dengan alam atau besangkut paut dengan alam. Pada dasarnya manusia ingin tahu lebih banyak tentang IPA atau Sains, antara lain sifat sains, model sains, dan filsafat sains. Pada saat setiap orang mengakui pentingnya sains dipelajari dan dipahami, tidak semua masyarakat mendukung. Pada umumnya siswa merasa bahwa sains sulit, dan untuk mempelajari sains harus mempunyai kemampuan memadai seperti bila akan menjadi seorang ilmuwan. Ada tiga alasan perlunya memahami sains antara lain, (1) bahwa kita membutuhkan lebih banyak ilmuwan yang baik, (2) untuk mendapatkan penghasilan, (3) karena tiap kurikulum menuntut untuk mempelajari sains. Mendefinisikan sains secara sederhana, singkat dan yang dapat diterima secara universal sangat sulit dibandingkan dengan mendefinisikan ilmu-ilmu lain.

---

<sup>15</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Cet. I; Jakarta : Rineka Cipta, 1997), h. 44.

Beberapa ilmuwan memberikan definisi sains sesuai dengan pengamatan dan pemahamannya. Carin mendefinisikan science sebagai *The activity of questioning and exploring the universe and finding and expressing it's hidden order*, yaitu “ suatu kegiatan berupa pertanyaan dan penyelidikan alam semesta dan penemuan dan pengungkapan serangkaian rahasia alam.” sains mengandung makna pengajuan pertanyaan, pencarian jawaban, pemahaman jawaban, penyempurnaan jawaban baik tentang gejala maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis. pada hakekatnya sains terdiri atas tiga komponen, yaitu produk, proses, dan sikap ilmiah. Jadi tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau fakta yang dihafal, namun juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari rahasia gejala alam.<sup>16</sup>

Di dalam kurikulum sekolah di Indonesia, istilah IPA mulai dikenal sejak dibakukannya kurikulum sekolah dasar dan kurikulum SMA 1975. Pada kurikulum sebelumnya, biasanya dicantumkan dengan nama ilmu hayat, ilmu alam, ilmu kimia, dan ilmu bumi alam atau falak. Dengan penggunaan istilah IPA, terselip pandangan bahwa disiplin-disiplin yang termasuk kelompok itu memiliki ciri-ciri yang sama. IPA cukup sukar untuk didefinisikan secara singkat dan sederhana, yang dapat diterima secara universal.

Beberapa pokok penting yang berhubungan erat dengan hakikat IPA yang di ajarkan disekolah, yaitu :

---

<sup>16</sup> <http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/hakikat-pembelajaran-ipa.html>, (Online), tgl akses 25 April 2012.

- a. IPA bertolak dari asumsi-asumsi tentang hukum-hukum alam dan aturan-aturan yang “menguasainya”.
- b. IPA merupakan suatu sikap dan cara berpikir.
- c. Metode IPA adalah suatu proses dinamis yang berulang antara fakta, dugaan, ramalan-ramalan, pembuktian dan fakta.
- d. Fakta-fakta dalam IPA adalah konsep-konsep dan teori-teori yang disusun berdasarkan aturan-aturan logika yang sewaktu-waktu dapat berubah.
- e. Dalam IPA tidak ada kebenaran yang dapat dikatakan pasti (absolut).

Pada hakikatnya IPA bukanlah hanya merupakan pengetahuan dari berbagai macam fakta saja, tetapi juga merupakan kegiatan atau proses para aktif ahli IPA yang secara aktif menggunakan alat-alat indera dan berbagai macam peralatan serta pikiran mereka untuk mempelajari berbagai gejala yang belum dapat dijelaskan. Ahli IPA dengan sikap ilmiah seperti obyektif dan jujur apabila mengumpulkan dan mengevaluasi data, melalui proses-proses ilmiah seperti observasi, klarifikasi, meramalkan, menyimpulkan dan membuat hipotesis, mendapatkan penemuan-penemuan yang merupakan produk IPA. Dengan demikian, IPA itu sebenarnya mempunyai dua dimensi yaitu kumpulan pengetahuan atau berbagai fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori yang telah ditemukan oleh para ahli IPA dan proses-proses dengan mana pengetahuan itu diperolehnya. Sering juga dinyatakan secara sederhana bahwa IPA adalah produk dan proses yang oleh para ahli IPA.

Dengan demikian maka dapat di ambil kesimpulan bahwa IPA bukan hanya merupakan pengetahuan dari berbagai macam fakta saja, tetapi juga merupakan



kegiatan para aktif ahli IPA yang menggunakan alat-alat indera serta pikiran mereka untuk mempelajari berbagai gejala yang belum dapat dijelaskan.

#### b. Hasil Belajar IPA

Belajar dan mengajar adalah dua aktivitas yang hampir tidak dapat dipisahkan satu dari yang lainnya terutama dalam prakteknya di sekolah-sekolah. Bahkan apabila keduanya telah digerakkan secara sadar dan bertujuan, maka rangkaian interaksi belajar mengajar akan segera terjadi. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atau dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Proses belajar mengajar akan mengalami peningkatan dari sisi keaktifan dan kreativitas.<sup>17</sup>

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Belajar adalah *key term* (istilah kunci) yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan.<sup>18</sup>

Kegiatan belajar dilakukan oleh setiap orang, kegiatan belajar adalah proses yang aktif sehingga harus ditandai dengan adanya sesuatu proses usaha dari individu

---

<sup>17</sup> H. Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, (Cet. I; Jakarta: Quantum Teaching, 2005), h.68.

<sup>18</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Cet. V; Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2000), h. 94.

yang bersangkutan. Pengertian belajar banyak dikemukakan oleh para ahli dengan sudut pandang yang berbeda-beda, namun pada dasarnya mempunyai pengertian yang sama. Belajar sebagai suatu upaya untuk memperoleh kepandaian. Belajar juga diartikan sebagai perubahan suatu tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.<sup>19</sup>

Belajar pada dasarnya adalah suatu proses perubahan manusia. Perubahan ini terjadi karena adanya interaksi antar sesama atau dengan lingkungan. Seseorang dikatakan telah belajar apabila dalam interaksi tersebut seseorang mengalami perubahan tingkah laku baik dari segi pengetahuan, sikap maupun keterampilannya.

Kata belajar lebih sering diartikan dalam pengertian yang sempit, yaitu belajar hanya dikaitkan dengan belajar formal disekolah, misalnya mempelajari IPA, matematika dan sebagainya, sehingga hasil yang berupa prestasi dalam bentuk angka-angka atau nilai ujian. Tapi pada dasarnya belajar berarti berusaha mengubah tingkah laku, jadi belajar akan membawa sesuatu perubahan pada individu-individu yang belajar.

Belajar merupakan proses perubahan yang menetap dalam setiap individu. Belajar adalah sikap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi

---

<sup>19</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h. 2.

sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Dari pengertian belajar tersebut maka untuk dapat dianggap belajar, perubahan itu harus relatif menetap. Periode waktu itu dapat berlangsung berhari-hari, berbulan-bulan atau bertahun-tahun.

Belajar juga merupakan kegiatan fisik dan mental, sehingga perubahan yang ada harus tergambar pada perkembangan fisik dan mental siswa, keberhasilan belajar siswa dapat diukur berdasarkan pada besarnya rentang perubahan sebelum dan sesudah siswa mengikuti kegiatan belajar. Dari proses belajar mengajar itu diharapkan terjadi perubahan-perubahan yang terjadi dan itulah yang dinamakan hasil belajar.

Belajar adalah suatu proses yang menimbulkan perubahan tingkah laku atau kecakapan seseorang setelah berinteraksi dengan lingkungan. Lingkungan mencakup semua hal yang berpengaruh dan bermakna bagi individu. Lingkungan belajar dikelas meliputi semua unsur-unsur guru, fasilitas belajar, peralatan dan perlengkapan serta kelompok atau individu-individu siswa lainnya.

Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dialami secara langsung dan aktif oleh seseorang serta menimbulkan atau mengakibatkan terjadinya perubahan-perubahan baik pengetahuan, pengalaman, keterampilan maupun sikap dan tingkah laku. Salah satu tugas pokok guru adalah mengevaluasi taraf keberhasilan rencana dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar adalah :

a. Suharsimi Arikunto, Hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, dimana tingkah laku itu tampak dalam bentuk perubahan yang dapat diamati dan diukur.

b. Oemar Hamalik, Menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku siswa setelah mengikuti rangkaian pembelajaran atau pelatihan, perubahan yang terjadi dapat diamati melalui beberapa aspek berikut : 1) Pengetahuan, 2) Pengertian, 3) Kebiasaan, 4) Keterampilan, 5) Apresiasim 6) Emosional, 7) Hubungan Sosial, 8) Jasmani, 9) Etis dan Budi Pekerti, 10) Sikap. Hasil belajar dapat dikatakan sebagai perubahan yang terjadi dalam individu akibat dari usaha yang dilakukan atau interaksi individu dengan lingkungannya.

c. Ngalm Purwanto, Tes hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan guru kepada muridnya atau oleh dosen kepada mahasiswa dalam jangka waktu tertentu.

d. Gitisudarmo dan Sudita, Menyatakan bahwa “ hasil belajar merupakan kombinasi perkalian antara kemampuan, usaha, keterampilan dan kejelasan tugas tanggung jawab (role perceptions). Dengan demikian, hasil penilaian dari evaluasi merupakan umpan balik untuk mengukur sampai dimana keberhasilan proses belajar mengajar.

e. Sudjana, Hasil belajar siswa akan tergambar dari tanggung jawabnya dalam melaksanakan tugas dan kewajiban yang di bebanka kepadanya. Pada bagian lain dijelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar.

Setiap kegiatan yang dilakukan dengan sadar oleh seseorang tentunya mempunyai tujuan. Tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar adalah merupakan komponen pertama yang harus ditetapkan. Pada dasarnya tujuan dalam proses belajar yang harus dicapai dan dimiliki siswa setelah ia menyelesaikan pengalaman dan kegiatan belajar. Perubahan tingkah laku itulah yang diharapkan dikuasai siswa itulah yang sering disebut hasil belajar.

Adanya pengaruh dari dalam siswa adalah merupakan hal yang wajar, karena hakikat belajar adalah perubahan tingkah laku siswa yang disadarinya. Hasil belajar dalam kerangka studi ini dicapai melalui kegiatan yang mencakup ketiga ranah ( domain ) ketiga ranah yang dikenal dengan nama Taksonomi Bloom. Menurut Benyamin S. Bloom : perubahan tingkah laku yang didapat setelah proses belajar dapat diamati melalui tiga ranah yaitu : ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

### c. Teori Belajar

#### 1. Skinner

Berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.

#### 2. Hintzman

mengatakan belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (manusia atau hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.



IAIN PALOPO

### 3. Wittig

Mengatakan belajar ialah perubahan yang relative menetap yang terjadi dalam segala macam / keseluruhan tingkah laku suatu organism sebagai hasil pengalaman.

### 4. Lyle E.

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang diakibatkan oleh pengalaman dan latihan.

Jelaslah, bahwa proses belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku, dan terjadi karena hasil pengalaman. Oleh karena itu, dapat dikatakan terjadi proses belajar, apabila seseorang menunjukkan tingkah laku yang berbeda. Jadi belajar menempatkan seseorang dari status abilitas (kemampuan) yang satu ke abilitas yang lain.<sup>20</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa adalah hasil yang diperoleh dari evaluasi atau tes dan aspek-aspek lainnya yang dikuantitatifkan yang tercermin dari nilai raport yang diberikan oleh guru pada siswa setiap akhir masa belajar semester.

### **C. Hasil Belajar**

Pengertian hasil belajar dalam kamus umum bahasa indonesia adalah hasil yang dicapai dari apa yang telah dilakukan, dikerjakan dan sebagainya. Dalam kaitannya dengan belajar, hasil berarti penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang di kembangkan oleh guru melalui mata pelajaran, yang lazimnya di tunjukkan

---

<sup>20</sup> <http://fuddinbatavia.com/?p=336>, July 13th, 2011, [Online], tgl akses, 29/01/2013.

dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Jadi, hasil bermakna dalam keberhasilan seseorang dalam belajar atau dalam bekerja atau aktivitas lainnya, hasil juga merupakan perwujudan dari bakat dan profesionalisme.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. “Clark mengemukakan bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70 % dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan”. Carol (dalam Ahmad Sabri) berpendapat bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni: (1) bakat pelajar, (2) waktu yang tersedia untuk belajar, (3) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, (4) kualitas pengajaran, (5) kemampuan individu.<sup>21</sup>

### **1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil sebagai bentuk gambaran keberhasilan individu setelah menyalurkan bakat, minat, dan motivasi dalam kegiatan belajar, jadi prestasi belajar tidak terlepas dari faktor internal (dalam diri) dan eksternal (luar diri).

Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar, meliputi :

a. Faktor Biologis (jasmaniah), keadaan jasmani yang perlu diperhatikan, pertama kondisi fisik yang normal atau tidak memiliki cacat sejak dalam kandungan sampai sesudah lahir. Kondisi fisik normal ini terutama harus meliputi keadaan otak, panca indera, dan anggota tubuh. Kedua, kondisi kesehatan fisik. Kondisi fisik yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar. Di dalam menjaga kesehatan

---

<sup>21</sup> *Op-Cit.*, hal, 48-49.

fisik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain makan dan minum yang teratur, olahraga serta cukup tidur.

b. Faktor psikologis (rohaniah), faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang menunjang keberhasilan belajar adalah kondisi mental yang mantap dan stabil. Kondisi mental yang mantap dan stabil ini tampak dalam bentuk sikap mental yang positif dalam menghadapi segala hal, terutama hal-hal yang berkaitan dalam proses belajar. Faktor psikologis ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1) Intelegensi, tingkat kecerdasan dasar seseorang memang berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar seseorang. Seseorang yang mempunyai intelegensi jauh dibawah normal akan sulit diharapkan untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam proses belajar. Namun, perlu dipahami bahwa intelegensi itu bukan merupakan satu-satunya faktor penentu keberhasilan belajar seseorang. Intelegensi itu hanya merupakan salah satu faktor dari sekian banyak faktor. Seseorang yang intelegensinya tinggi tidak akan bisa mencapai prestasi belajar yang baik jika tidak ditunjang oleh faktor--faktor lain. Faktor lain yang dimaksud tersebut seperti, kemauan, kerajinan, waktu atau kesempatan, dan fasilitas belajar.

2) Kemauan, faktor ini merupakan penggerak utama yang menentukan keberhasilan seseorang dalam setiap segi kehidupan. Sebab kemauan berpengaruh langsung terhadap berbagai faktor lain, seperti daya konsentrasi. Perhatian,



kerajinan, penemuan suatu metode belajar yang tepat, dan ketabahan dalam menghadapikesulitan belajar.

3) Bakat, bakat merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan belajar seseorang dalam suatu bidang tertentu. Namun, perlu diketahui bahwa bakat biasanya bukan menentukan mampu atau tidaknya seseorang dalam suatu bidang. Melainkan lebih banyak menentukan tinggi rendahnya kemampuan seseorang dalam suatu bidang.

4) Daya ingat, faktor daya ingat ini sangat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang, karena sangat membantu dalam mengingat penjelasan dari guru ataupun bacaan. Daya ingat dapat didefinisikan sebagai daya jiwa untuk memasukkan, menyimpan, dan mengeluarkan kembali suatu kesan. Pengertian kesan disini adalah gambaran yang tertinggal dalam jiwa atau pikiran setelah kita melakukan pengamatan.

Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar, meliputi :

a. Faktor lingkungan keluarga. Faktor lingkungan rumah atau keluarga ini merupakan lingkungan pertama dan utama pula dalam menentukan keberhasilan belajar seseorang. Suasana lingkungan rumah yang cukup tenang, adanya perhatian orang tua terhadap perkembangan proses belajar dan pendidikan anak-anaknya maka akan mempengaruhi keberhasilan belajarnya.

Orang tua adalah pemimpin keluarga sedangkan anak adalah anggota keluarga. Orang tua sebagai penanggung jawab atas keselamatan keluarganya di dunia dan akhirat. Sebagai Firman Allah SWT dalam Q.S. At-Tahrim (66):6

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا قُوا أَنْفُسَكُمْ ۖ أَهْلَيْكُمْ نَارًا

Terjemahnya :

Wahai orang-orang yang beriman peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka yang bahan bakarnya adalah manusia dan batu.<sup>22</sup>

b. Faktor lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah atau kampus sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan belajar pelajar. Hal yang paling mempengaruhi keberhasilan belajar para pelajar disekolah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan pelajar, relasi pelajar dengan pelajar, pelajaran, waktu sekolah/kuliah, tata tertib atau disiplin yang ditegakkan secara konsekuen dan konsisten.

c. Faktor lingkungan masyarakat. seseorang pelajar hendaknya dapat memilih lingkungan masyarakat yang dapat menunjang keberhasilan belajar. Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa/mahasiswa karena keberadaannya dalam masyarakat. Lingkungan yang dapat menunjang keberhasilan di antaranya adalah ; lembaga-lembaga pendidikan nonformal, seperti kursus bahasa asing, bimbingan tes, pengajian remaja dan lain-lain. Selain itu dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar seseorang dan dapat mncegah para pelajar dari penyebab-penyebab terhambatnya pembelajaran.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup>Departemen Agama RI, *op.cit.*, h. 560.

<sup>23</sup> <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html>, (Online), tgl akses 12/01/2012.

Dalam proses belajar terdapat juga beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar, yaitu :

a) Motivasi. Seseorang akan berhasil dalam belajar atau melakukan aktivitas belajar dengan baik kalau pada dirinya ada keinginan untuk belajar. Motivasi yang berkaitan dengan aktivitas belajar yaitu : (1) Mengetahui apa yang akan dipelajari dan (2) Memahami mengapa hal tersebut harus dipelajari.

b) Konsentrasi. Konsentrasi dimaksudkan memutuskan segenap kekuatan perhatian pada suatu situasi belajar. Unsur motivasi dalam hal ini sangat membantu tumbuhnya proses pemutusan perhatian. Didalam konsentrasi ini keterlibatan mental secara detail sangat diperlukan. Didalam aktivitas belajar, jika dibarengi dengan konsentrasi maka aktivitas yang dilakukan memenuhi sasaran untuk mencapai tujuan belajar itu sendiri.

c) Reaksi. Didalam kegiatan belajar diperlukan keterlibatan unsur fisik maupun mental, sebagai wujud reaksi. Dengan adanya diri siswa, maka proses belajar mengajar akan menjadi hidup, karena siswa tidak hanya sebagai obyek tetapi subyek dalam belajar.

## **2. Ciri-ciri Belajar**

Ciri-ciri belajar yaitu: (1) Belajar berbeda dengan kematangan, pertumbuhan adalah saingan utama sebagai pengubah tingkah laku. Bila serangkaian tingkah laku matang melalui secara wajar tanpa adanya pengaruh dari latihan, maka dikatakan bahwa perkembangan itu adalah berkat kematangan dan bukan karena belajar. Bila prosedur latihan tidak secara cepat mengubah tingkah laku, maka berarti prosedur

tersebut bukan penyebab yang penting dan perubahan-perubahan tak dapat diklasifikasikan sebagai pengajar. (2) Belajar dibedakan dari perubahan fisik dan mental, perubahan tingkah laku juga dapat terjadi, disebabkan oleh terjadinya perubahan pada fisik dan mental karena melakukan suatu perbuatan berulang kali yang mengakibatkan badan menjadi letih. Sakit atau kurang gizi juga dapat menyebabkan tingkah laku berubah, atau karena mengalami kecelakaan tetapi hal ini tidak dapat dinyatakan sebagai hasil perbuatan belajar. (3) Ciri belajar yang hasilnya relatif menetap. Hasil belajar dalam bentuk perubahan tingkah. Belajar berlangsung dalam bentuk latihan dan pengalaman. Tingkah laku yang dihasilkan bersifat menetap dan sesuai dengan tujuan yang telah seseorang bukan hanya mengetahui sesuatu yang perlu diperbuat, melainkan juga melakukan perbuatan itu sendiri secara nyata. Jadi istilah menetap dalam hal ini, bahwa perilaku itu dikuasai secara menetap. Kemantapan ini berkat latihan dan pengalaman.<sup>24</sup>

### **3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar**

#### **1) Faktor Internal**

Faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek, yakni:

##### **a) Aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah)**

Kondisi umum jasmani yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran.

##### **b) Aspek psikologis (yang bersifat rohaniah)**

---

<sup>24</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Cet. III; Bandung: Bumi Aksara, 2001), h. 49-50.

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas perolehan pembelajaran siswa.

## 2) Faktor Eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri siswa juga terdiri atas dua macam, yakni:

### a) Lingkungan sosial

Lingkungan sosial sekolah seperti para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar seorang siswa. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri teladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan berdiskusi, dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar siswa.

### b) Lingkungan nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial ialah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa.

## 3) Faktor Pendekatan Belajar

Pendekatan belajar dikatakan sebagai segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan belajar tertentu.<sup>25</sup>

---

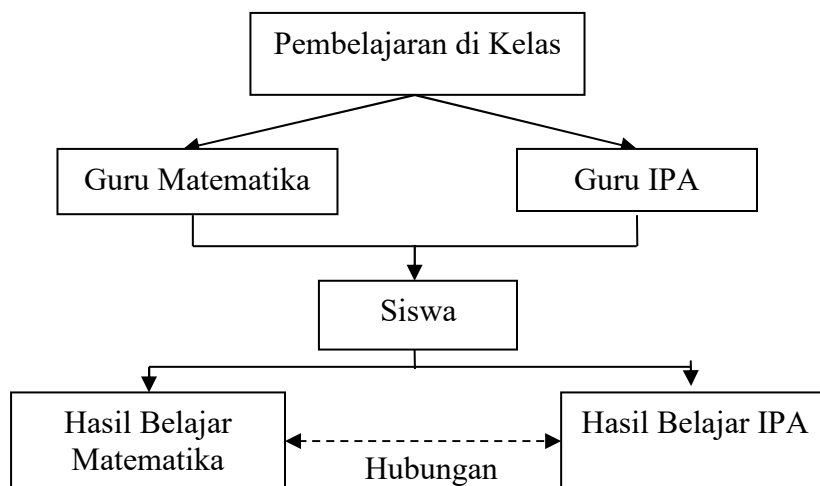
<sup>25</sup> Muhibbin Syah, *Op-cit*, h.132-139.

#### ***D. Kerangka Pikir***

Matematika sebagai ilmu deduktif, ilmu terstruktur dan sebagai pelayan ilmu pengetahuan demikian penting peranannya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Begitupun dengan persoalan-persoalan dalam IPA yang banyak membutuhkan peranan matematika untuk penyelesaiannya. Sehingga dari sebagian besar orang mengatakan bahwa matematika sebagai pelayan ilmu IPA. Tetapi matematika sampai saat ini masih di anggap pelajaran yang sulit dan tidak menarik oleh sebagian orang. Karena pada dasarnya manusia secara individual itu berbeda-beda, demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak akan dicapai melalui tingkat belajar yang berbeda-beda pula.

Matematika sebagai ilmu yang sasaran penelaahannya abstrak cenderung sulit dipahami siswa. Hal ini menyebabkan siswa enggan atau kurang berminat dalam mempelajari matematika. Sehingga ini merupakan tantangan bagi pendidik matematika, pemerhati matematika, pemerintah maupun pesertra didik itu sendiri. Agar hasil belajar siswa terhadap pelajaran matematika dapat lebih ditingkatkan begitu juga terhadap pelajaran IPA, karena antara ilmu matematika mempunyai hubungan yang erat.

Kerangka pikir diharapkan dapat mempermudah pemahaman tentang masalah yang dibahas, serta menunjang dan mengarahkan penelitian sehingga data yang diperoleh benar-benar valid. Penelitian ini mengacu pada kerangka pikir tentang bagaimana hubungan hasil belajar matematika dan IPA siswa. Untuk memperjelas alur kerangka pikir, dapat dilihat bagan kerrangka pikir dibawah ini :



**Gambar 2.1 : Kerangka Pikir**

### ***E. Hipotesis Penelitian***

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

“Terdapat hubungan yang signifikan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Lamasi”

Untuk keperluan pengujian statistik, maka hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho = 0 \quad \text{dan} \quad H_1 : \rho \neq 0$$

$\rho$  = parameter hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa.

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA.

$H_1$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif korelasional, Suharsimi Arikunto mengemukakan, bahwa :

“Penelitian korelasional merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Dengan teknik korelasi seorang peneliti dapat mengetahui hubungan variasi dalam sebuah variabel dengan variasi yang lain”.<sup>1</sup>

Penelitian ini disebut juga penelitian *ex-post facto* karena fakta yang dikumpulkan sudah ada sebelumnya dan bersifat korelasi karena akan diselidiki keterkaitan hubungan antara kedua variabel.

Dalam penelitian ini, penulis ingin melihat apakah terdapat hubungan antara hasil belajar matematika yang diberi simbol (X) dengan hasil belajar IPA yang diberi simbol (Y). Besar atau tingginya hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi. Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini.<sup>2</sup>

Untuk memperoleh hasil penelitian yang terarah, maka penelitian ini direncanakan melalui tiga tahap yaitu:

1. Tahap persiapan dan tahap penyusunan proposal.

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1989), h. 326.

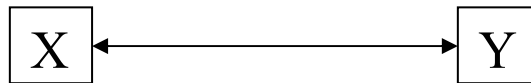
<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Cet. XII; Jakarta: Rineka Cipta, 2002). H. 239.



2. Tahap pengumpulan data.
3. Tahap pengolahan dan analisa data. Selanjutnya, hasil penelitian dideskripsikan dalam bentuk laporan penelitian.

### **B. Variabel Penelitian**

Desain penelitian antara variabel dapat dibuat seperti model berikut :



**Gambar 3.1 : Variabel Penelitian**

Dengan keterangan :

X : Hasil belajar Matematika

Y : Hasil belajar IPA

Rancangan di atas menggambarkan bahwa akan diselidiki hubungan antara hasil belajar matematika (X) dan hasil belajar IPA (Y).

### **C. Defenisi Operasional Variabel**

1. Hasil belajar adalah kesanggupan atau kecakapan seseorang dalam mencapai prestasi disekolah yang didalamnya berpikir memainkan peranannya.
2. Hasil belajar matematika adalah nilai atau skor yang diperoleh siswa melalui tes yang mengukur kemampuan matematika secara tertulis.
3. Hasil belajar IPA adalah nilai atau skor yang diperoleh siswa melalui tes yang mengukur kemampuan IPA secara tertulis.

#### **D. *Populasi dan Sampel***

Pelaksanaan penelitian pendidikan yang dilakukan dengan cara mengambil suatu kelompok untuk mewakili objek penelitian dan menjadi sasaran penelitian dinamakan populasi, sedangkan bagian dari populasi dinamakan sampel. Berikut ini akan dijelaskan beberapa pendapat para ahli tentang pengertian kedua istilah tersebut.

##### **1. Populasi**

Hadari Nawawi, sebagaimana yang dikutip oleh S. Margono mengatakan bahwa :

“Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu penelitian”.<sup>3</sup>

Jadi populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi perhatian baik berupa manusia, benda-benda, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa sebagai sumber data dengan karakteristik tertentu atau populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti untuk mendapatkan data yang diperlukan.

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi yang tersebar dalam 9 kelas dengan jumlah keseluruhan 270 siswa. Adapun keadaan populasi penelitian ini, dapat dilihat dalam tabel berikut :

---

<sup>3</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 2004), h.118.

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Populasi/Siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasai**

No.	Kelas/Semester	Populasi
1	IX A / I	30
2	IX B / I	30
3	IX C / I	30
4	IX D / I	30
5	IX E / I	30
6	IX F / I	30
7	IX G / I	30
8	IX H / I	30
9	IX I / I	30
<b>Jumlah</b>		<b>270</b>

*Sumber : Dokumentasi Kesiswaan Sekolah SMP Negeri I Lamasai*

## 2. Sampel

Suharsimi Arikunto berpendapat bahwa, "Sampel adalah Sebagian atau wakil populasi yang diteliti". Penelitian yang dimaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian yaitu mengangkat kesimpulan penelitian sebagai sesuatu yang berlaku bagi populasi".

Untuk menentukan berapa besar sampel yang harus digunakan, perlu berpedoman pada teknik penentuan besarnya sampel, menurut Suharsimi Arikunto dalam bukunya *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, menuliskan bahwa 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 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya-tidaknyanya dari :

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.

c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.<sup>4</sup>

Berdasarkan dari pendapat di atas dan melihat jumlah populasi dari penelitian ini lebih dari 100 yaitu 270 siswa. Maka peneliti akan mengambil 25% dari jumlah populasi yaitu sekitar 67 siswa. Adapun teknik yang digunakan dalam penentuan sampel dari masing-masing sub populasi adalah dengan menggunakan teknik *proporsional sampling* dengan rumus sebagai berikut :

$$Spl = \frac{n}{N} \times Js$$

Keterangan :

Spl : Jumlah sampel pada tiap-tiap sub populasi

N : Jumlah responden dalam populasi

n : Jumlah responden dalam sub populasi

Js : Jumlah sampel yang dibutuhkan.<sup>5</sup>

Berdasarkan rumus di atas diperoleh penjabaran sampel sabagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Rincian Sampel dari Populasi yang diteliti**

No.	Kelas/Semester	Sampel
1.	IX A/ II	8
2.	IX B/ II	8
3.	IX C/ II	8
4.	IX D/ II	8
5.	IX E/ II	7
6.	IX F/ II	7
7.	IX G/ II	7
8.	IX H/ II	7
9.	IX I/ II	7
<b>Jumlah</b>		<b>67</b>

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, op.cit., h. 131.

<sup>5</sup> Bambang Soepeno, *Statistik Terapan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), h. 90

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi untuk selanjutnya diolah atau dianalisis. Dengan demikian instrumen harus dirancang sedemikian rupa sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan validitasnya secara ilmiah. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu nilai hasil belajar UTS matematika dan IPA siswa yang dijadikan sampel pada semester satu kelas IX.

### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Melakukan Observasi

Observasi dilakukan pada sekolah yang menjadi objek penelitian, dalam penelitian ini adalah SMP Negeri I Lamasi. Observasi dilakukan untuk meminta izin pada sekolah tersebut.

#### 2. Melakukan penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Pemilihan sampel sebanyak sembilan kelas.
- b) Mengambil data nilai hasil belajar UTS matematika dan IPA semester satu kelas IX siswa yang dijadikan sampel.
- c) Mengumpulkan dan mengelolah data.
- d) Membuat interpretasi dan kesimpulan penelitian berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.

## G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian adalah data kuantitatif yang berupa hasil belajar dari nilai UTS matematika dan IPA. Setelah data dikumpulkan, selanjutnya di olah dengan menggunakan dua macam teknis analisis, yaitu *statistik deskriptif* dan *statistik inferensial*.

### 1. Statistik Deskriptif

*Statistik deskriptif* adalah statistik yang mempunyai tugas mengorganisasi dan menganalisis data angka, agar dapat memberikan gambaran secara teratur, ringkas, dan jelas, mengenai sesuatu gejala, peristiwa atau keadaan, sehingga dapat ditarik pengertian atau makna tertentu.<sup>6</sup>

*Statistik deskriptif* dimaksudkan juga untuk mendeskriptifkan keadaan populasi, dalam bentuk persentase, rata-rata, median, modus, dan standar deviasi. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA kriteria pemberian kategori yang digunakan untuk menentukan hasil belajar adalah :

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Pengkatagorian Hasil Belajar**

Skor	Kategori
< 40 E	Sangat kurang
41 - 55	Kurang
56 - 70	Cukup
71 - 85	Baik
86 - 100	Baik sekali

Sumber : Laporan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri I lamasi

<sup>6</sup> Anas sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Cet. I; Jakarta: Rajawali Pers, 2009), h. 4.

## 2. Statistik Inferensial

*Statistik Inferensial* yang lazim dikenal pula dengan istilah statistik induktif, statistik lanjut, statistik mendalam atau *inferensial statistik*, adalah statistik yang menyediakan aturan tertentu dalam rangka penarikan kesimpulan, penyusunan atau pembuatan ramalan, penaksiran dan sebagainya. Dengan demikian statistik inferensial sifatnya lebih mendalam dan merupakan tindak lanjut dari statistik deskriptif.<sup>7</sup>

*Statistik Inferensial* dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dulu dilakukan uji normalitas penelitian. Untuk keakuratan analisis, data yang dikumpul akan diolah dengan menggunakan program *SPSS ver 11.5 for windows*. Adapun tahap-tahapnya sebagai berikut :

### a. Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam *statistik inferensial*. Uji normalitas data dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian yang diajukan. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam suatu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal.

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, h. 5

Ada bermacam-macam cara untuk mendeteksi normalitas distribusi data, pada pengujian ini menggunakan uji kolmogorov smirnov. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi normal.

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal.

Pengambilan keputusan:

Jika  $\text{Sig.}(p) > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $\text{Sig.}(p) < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.<sup>8</sup>

Untuk menguji normalitas data variabel X dan variabel Y yang dijadikan sampel yang diperoleh dari hasil penelitian digunakan uji normalitas yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian normalitas ini, yang digunakan adalah analisis *kolmogorov-smirnov*. Pengujian normalitas data diterapkan kepada  $H_0$ . Kriteria yang digunakan adalah *Asymp.Sig.(2-tailed)* atau *sign. p*, dari model dikatakan mengikuti populasi yang berdistribusi normal jika *sign. p* > 0,05.

#### b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya hubungan antara variabel hasil belajar matematika (X) dan variabel hasil belajar IPA (Y). Dalam pengujian ini yang digunakan adalah korelasi *Product moment* atau *Person*.

---

<sup>8</sup> <http://studikustatistik.wordpress.com/2008/09/23/uji-normalitas-kolmogorov-smirnov-one-sample-kolmogorov-smirnov-test/>, (online), tgl akses 25/11/2012.



Korelasi *Product Moment (Person)* digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel jika data yang digunakan memiliki skala interval atau rasio. Analisis korelasi ini merupakan jenis analisis yang paling sering digunakan. Dasar pemikiran analisis *Product Moment* adalah perubahan antar variabel. Artinya, jika perubahan suatu variabel diikuti perubahan variabel yang lain maka kedua variabel tersebut saling berkorelasi. Jika persentase perubahan variabel diikuti dengan perubahan variabel lain dengan persentase yang sama persis berarti kedua variabel memiliki korelasi sempurna (atau memiliki korelasi 1).

Untuk mencari koefisien korelasi *Product Moment* digunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi X dan Y

n = Jumlah pengamatan

x = Jumlah dari pengamatan nilai X

y = Jumlah dari pengamatan nilai Y

$x^2$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan nilai X

$y^2$  = Jumlah kuadrat dari pengamatan nilai Y

$r_{xy}$  merupakan koefisien korelasi yang nilainya akan berkisar antara -1 sampai dengan 1. Bila koefisien korelasi semakin mendekati angka satu berarti korelasi

tersebut semakin kuat, tetapi jika koefisien korelasi tersebut mendekati angka 0 berarti korelasi tersebut semakin lemah.<sup>9</sup>

Dalam memberikan interpretasi secara sederhana terhadap angka indeks Korelasi ( $r$ ) *Product moment* ( $r_{xy}$ ) pada umumnya digunakan pedoman sebagai berikut:

10

**Tabel 3.4**  
**Indeks Korelasi *Product Moment***

Besarnya ( $r$ ) <i>Product Moment</i> ( $r_{xy}$ )	<i>Interpretasi</i>
0,00 – 0,20	Antara Variabel X dan Y memang Terdapat Korelasi, akan tetapi korelasi itu <i>sangat lemah</i> atau <i>sangat rendah</i> sehingga korelasi itu <i>diabaikan (dianggap tidak ada korelasi)</i> antara Variabel X dan Y).
0,20 – 0,40	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang <i>lemah</i> atau <i>rendah</i> .
0,40 – 0,70	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat Korelasi yang <i>sedang</i> atau <i>Cukup</i> .
0,70 – 0,90	Antara Variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang <i>kuat</i> atau <i>tinggi</i> .
0,90 – 1,00	Antara Variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang <i>sangat Kuat</i> atau <i>sangat tinggi</i> .

Untuk menganalisis data digunakan program *SPSS ver 11.5 for windows*. *SPSS (Statistical Produk and Service Solution)* adalah program komputer yang digunakan untuk membuat analisis statistik. Untuk melihat hasil analisis data yang telah di ujikan selengkapny dapat dilihat pada lembar lampiran-lampiran yang ada.

<sup>9</sup> Suliyanto, *Ekonomi Terapan Teori dan Aplikasi SPSS*, (Cet. I; Jogjakarta: Andi Offset, 2011), h.16.

<sup>10</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan, Op.cit.*, h. 193.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

#### A. *Selayang Pandang Sekolah*

Kehadiran sebuah lembaga pendidikan disuatu tempat tentu merupakan tuntutan dalam melaksanakan tugas dalam rangka melakukan perubahan pada masyarakat dari kebodohan, keterbelakangan, dan kemiskinan menuju pada tatanan masyarakat yang mandiri, cerdas dan maju sesuai dengan tuntutan zaman yang semakin berkembang dengan pesat di era globalisasi ini. Oleh karena itu, dari tahun ke tahun lembaga pendidikan mulai dari TK sampai perguruan tinggi akan selalu meningkatkan mutu pendidikannya dan melakukan evaluasi terhadap tenaga pendidikannya, kepemimpinannya, sarana dan prasarana sekolahnya, dan kurikulum pembelajaran yang diterapkan agar proses belajar mengajar dapat berkembang dengan baik.

Sebelum peneliti melakukan penelitian ini ada beberapa persiapan yang dilakukan di antaranya, yaitu :

1. Pengurusan surat permohonan izin pengambilan data dari kampus untuk kemudian dibawa ke pemerintah Kabupaten Luwu Badan Kesbangpol dan Linmas untuk pengambilan surat izin melaksanakan penelitian di SMP Negeri I Lamasi.
2. Menghubungi kepala sekolah SMP Negeri I Lamasi untuk menjajaki kemungkinan pelaksanaan penelitian dengan membawa surat izin meneliti dari pemerintah Kabupaten Luwu Badan Kesbangpol dan Linmas serta membawa

proposal penelitian. Kemudian menemui guru mata pelajaran matematika yang di beri wewenang untuk membantu dan mengatur kegiatan ini.

3. Mendiskusikan dengan guru mata pelajaran matematika mengenai waktu yang tepat dan tata cara pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan surat izin penelitian dari pemerintah Kabupaten Luwu Kesbangpol dan Linmas yang ditujukan kepada kepala sekolah SMP Negeri I Lamasi, maka peneliti bertemu dengan kepala sekolah agar di izinkan untuk melakukan penelitian disekolah tersebut. Kepala sekolah memberi izin dengan menunjuk guru mata pelajaran matematika sebagai pembimbing dan membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Penelitian dilaksanakan dengan mengambil data hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi. Penelitian ini dilakukan selama tiga hari. Setelah penelitian ini terlaksana sesuai dengan yang diharapkan kemudian pihak sekolah pada bagian administrasi memberikan surat keterangan izin penelitian kepada peneliti sebagai bukti bahwa telah di adakannya penelitian di SMP Negeri I Lamasi.

Berdasarkan pengambilan sampel menggunakan *Proporsional Sampling*, maka diperoleh 67 siswa dari jumlah populasi seluruh kelas IX siswa SMP Negeri I Lamasi yang dijadikan sampel penelitian. SMP Negeri I Lamasi merupakan sekolah menengah pertama di kecamatan lamasi yang beralamat di jalan Andi Jemma Lamasi. Kepala sekolah disekolah ini bernama Andarias Ratda, S.Pd, M.Pd. beliau menjabat menjadi kepala sekolah pada tahun ajaran 2005/2006 sampai sekarang.

SMP Negeri I Lamasi tidak hanya melakukan mutu pembelajarannya namun juga pembangunan sarana prasarana siswa atau kelas dan laboratorium. Pada tahun ajaran baru sekolah ini mengalami peningkatan dalam penerimaan siswa baru. Hingga saat ini jumlah kelas sebanyak 27 ruang yang terdiri dari 9 ruang kelas VII, 9 ruang kelas VIII dan 9 ruang kelas IX, dengan jumlah siswa perkelasnya adalah 40 orang dikelas VII dan 30 orang perkelasnya dikelas VIII dan IX.

Setiap sekolah mempunyai visi dan misi, demikian pula dengan SMP Negeri I Lamasi mempunyai visi dan misi sebagai berikut :

Visi SMP Negeri I Lamasi yaitu terwujudnya sekolah yang unggul dalam mutu yang beruansa religius, serta mampu beradaptasi dengan masyarakat lingkungannya.

Misi SMP Negeri I Lamasi yaitu :

- a. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dan efisien, sehingga siswa dapat berkembang optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
- b. Membudayakan disiplin dan etos kerja yang produktif.
- c. Menumbuhkan penghayatan terhadap nilai-nilai agama yang di anut dan mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Menumbuhkan dan menanamkan kecintaan terhadap lingkungan yang asri kepada seluruh warga sekolah.

#### 1. Keadaan Siswa, Guru dan Tata Usaha

- a. Keadaan Siswa

Jumlah siswa SMP Negeri I Lamasi pada tahun ajaran 2012/2013 adalah sebanyak 900 siswa-siswi dengan perincian sebagai berikut :

**Tabel 4.1**  
**Keadaan Siswa SMP Negeri I Lamasi**

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Kelas VII	167	192	360
Kelas VIII	97	173	270
Kelas IX	89	181	270
jumlah	354	546	900

b. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha

Jumlah guru pada tahun ajaran 2012/2013 adalah sebanyak 23 guru laki-laki dan 22 guru perempuan. Adapun pendidikan terakhir guru-guru dari 45 orang tersebut adalah strata satu atau sarjana. Sedangkan staf tata usaha SMP Negeri I Lamasi adalah sebanyak 17 orang yang terdiri dari 13 orang sebagai tenaga administrasi, 1 tenaga pustakawan, 1 tenaga satpam, 1 penjaga sekolah dan 1 tenaga kebersihan sekolah/tukang kebun.

1. Nama pemimpin

**Tabel 4.2**

**Nama-nama Guru SMP Negeri I Lamasi Tahun Ajaran 2012/2013**

N0.	Nama	Jabatan
1.	Andarias Ratda	Kepala Sekolah

2. Nama-nama Guru

No.	Nama	Jabatan
1.	Drs. Ponirin	Wakamad Urusan Kurikulum
2.	Hanasia, S.Ag	Guru Pengajar
3.	Naimah Zainung, S.Ag	Guru Pengajar
4.	Paulus Rappun, S.PAK	Guru Pengajar
5.	Meliani, S.Th	Guru Pengajar

6.	Damaris Ressa, A.Md	Guru Pengajar
7.	Marselina, A.Md	Guru Pengajar
8.	Drs. Rusli Dawa	Guru Pengajar
9.	Paulus, S.Pd	Guru Pengajar
10.	Dra. Hermin	Guru Pengajar
11.	Nisra, S.Pd	Guru Pengajar
12.	Hartojo	Guru Pengajar
13.	Bone', S.Pd	Guru Pengajar
14.	Salmi Sumili, S.Pd	Guru Pengajar
15.	Daniel SB, S.Pd, M.Pd	Guru Pengajar
16.	Sugiyem, S.Pd	Guru Pengajar
17.	I Wayan SKW, S.Pd	Guru Pengajar
18.	Hapsiah, S.Pd	Guru Pengajar
19.	Melkiadis Natalia, S.Pd	Guru Pengajar
20.	Akhiruddin Syam, S.Pd	Guru pengajar
21.	Abd. Rois, S.Pd	Guru Pengajar
22.	Candra Ariotika, S.Pd	Guru Pengajar
23.	Yunus Salamba	Guru Pengajar
24.	Abed Lingkan, S.Pd	Guru Pengajar
25.	Monika Gentan, ST, M.Pd	Guru Pengajar
26.	Yusuf Kamban, S.Pd	Guru Pengajar
27.	Mad Tohir, S.Pd	Guru Pengajar
28.	Tina Pasuara	Guru Pengajar
29.	Susanti Pasinggi, S.Pd	Guru Pengajar
30.	Renita, ST	Guru Pengajar
31.	Drs. Ranin Tari	Guru Pengajar
32.	Dra. Ni Ratih	Guru Pengajar
33.	Nisar, S.Pd	Guru Pengajar
34.	Mega Yeki A, SE, M.Pd	Guru Pengajar
35.	Suharmiati, S.Pd	Guru Pengajar
36.	Siti Rukiah, S.Pd	Guru Pengajar
37.	Supan Paurru	Guru Pengajar
38.	Sri Murtini, S.Sos	Guru Pengajar
39.	Irianto, S.Pd	Guru Pengajar
40.	Amiluddin Isa, S.Pd	Guru Pengajar
41.	Muhammad Said, S.Pd	Guru Pengajar
42.	Yonan, ST	Guru Pengajar
43.	Ismail Djali, S.Kom	Guru Pengajar
44.	Ahmad	Guru Pengajar
45.	Renita, ST	Guru Pengajar

## 2. Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri I Lamasi

Salah satu penunjang keberhasilan proses belajar mengajar adalah apabila gedung sekolah cukup memadai untuk ditempati belajar. Kondisi gedung yang buruk akan sangat mempengaruhi animo siswa untuk masuk ke lembaga pendidikan tersebut. Oleh karena itu, pembenahan sarana dan prasarana sekolah. Gedung juga menjadi perhatian baik dari pihak pemerintah maupun pihak sekolah dan masyarakat.

Berikut dikemukakan gedung SMP Negeri I Lamasi tahun ajaran 2012/2013.

**Tabel 4.3**  
**Sarana dan Parasarana SMP Negeri I Lamasi**

No.	Jenis Bangunan	Status	Kondisi	Jumlah
1.	Ruang Kepala Sekolah	Permanen	Baik	1
2.	Ruang Kepala Tata Usaha	Permanen	Baik	1
3.	Ruang Tata Usaha	Permanen	Baik	1
4.	Ruang Guru	Permanen	Baik	1
5.	Ruang UKS	Permanen	Baik	1
6.	Ruang Konseling/BK	Permanen	Baik	1
7.	Ruang kelas	Permanen	Baik	27
8.	Mosholah	Permanen	Baik	1
9.	Perpustakaan	Permanen	Baik	1
10.	Lab. Komputer	Permanen	Baik	1
11.	Lab. Fisika	Permanen	Baik	1
12.	Lapangan Olahraga Basket	Permanen	Baik	1
13.	Jamban	Permanen	Baik	5

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMP Negeri I Lamasi belum cukup memadai. Namun, demi mewujudkan sarana dan prasarana yang memadai membutuhkan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, kepada pemerintah setempat agar kiranya dapat memperhatikan hal itu demi kelangsungan belajar yang baik untuk mencapai prestasi yang diharapkan oleh guru maupun siswa di SMP Negeri I Lamasi.



## B. Hasil Penelitian

### 1. Hasil Analisis Deskriptif

Dari pengumpulan data diperoleh nilai hasil belajar matematika (X) dan nilai hasil belajar IPA (Y) seperti yang tercantum pada lampiran 1. Analisis ini dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik skor responden untuk masing-masing variabel penelitian.

Setelah dilakukan proses pengumpulan data sebagaimana telah ditemukan dan di analisis, maka dilaporkan hasil penelitian dalam suatu deskriptif hasil penelitian sebagai berikut :

#### a. Analisis Statistik Deskriptif Variabel Hasil Belajar Matematika (X)

Hasil analisis yang berkaitan dengan variabel hasil belajar matematika siswa terhadap pelajaran matematika dapat dilihat pada lampiran 2 dan tabel berikut :

**Tabel 4.4**  
**Perolehan Data Statistik Hasil Belajar Matematika**

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	67
Rata-rata	82,7910
Nilai maksimum	90,00
Nilai Sedang	80,00
Nilai Minimum	75,00
Standar Deviasi	3,47191
Rentang Nilai	15,00
Varians	12,05416

*Sumber : Hasil analisis data dengan SPSS ver 11.5 for windows*

Jika skor variabel hasil belajar matematika dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi nilai dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Frekuensi Nilai dan Persentase Hasil Belajar Matematika**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	< 40 E	Sangat Kurang	0	0%
2.	41 – 55	Kurang	0	0%
3.	56 – 70	Cukup	0	0%
4.	71 – 85	Baik	59	88,1%
5.	86 – 100	Baik Sekali	8	100%

Dengan memperhatikan tabel 4.4 dan 4.5 diperoleh skor hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi tahun ajaran 2012/2013 yang menjadi sampel penelitian termasuk dalam kategori yang baik.

b. Analisis Statistik Deskriptif Variabel Hasil Belajar IPA (Y)

Hasil analisis yang berkaitan dengan variabel hasil belajar IPA siswa terhadap pelajaran IPA dapat dilihat pada lampiran 2 dan tabel berikut :

**Tabel 4.6**  
**Perolehan Data Statisik Hasil Belajar IPA**

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	67
Rata-rata	84,1045
Nilai maksimum	88,00
Nilai Sedang	85,00
Nilai Minimum	80,00
Standar Deviasi	1,63424
Rentang Nilai	8,00
Varians	2,67074

*Sumber : Hasil analisis data dengan SPSS ver 11.5 for windows*

Jika skor nilai variabel hasil belajar IPA dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi nilai dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 4.7**  
**Distribusi Frekuensi Nilai dan Persentase Hasil Belajar IPA**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	< 40 E	Sangat Kurang	0	0%
2.	41 – 55	Kurang	0	0%
3.	56 – 70	Cukup	0	0%
4.	71 – 85	Baik	58	86,6%
5.	86 – 100	Baik Sekali	9	100%

Dengan memperhatikan tabel 4.6 dan 4.7 diperoleh bahwa nilai hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Lamasi tahun ajaran 2012/2013 yang menjadi sampel penelitian termasuk dalam kategori yang baik.

Berdasarkan perolehan diatas dinyatakan bahwa kedua variabel (X) dan (Y) termasuk dalam kategori baik, itu berarti hasil belajar kedua variabel mempunyai hubungan yang signifikan.

## 2. Hasil Analisis Inferensial

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data variabel hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa SMP Negeri I Lamasi menggunakan uji *kolmogorov Smirnov* pada program *SPSS ver 11.5 for windows*, dimana pengujian normalitas data diterapkan kepada  $H_0$ . Berdasarkan hasil uji normalitas seperti yang terdapat pada lampiran 4, untuk variabel hasil belajar matematika (X) pada Asymp.Sig.(2-tailed) memiliki nilai 0,538 atau  $\text{sign.p} > 0,05$  dan untuk variabel hasil belajar IPA (Y) pada Asymp.Sig.(2-tailed) memiliki nilai 0,077 atau  $\text{sign.p} > 0,05$ . Dari hasil uji tersebut di putuskan bahwa kedua variabel (X) dan (Y) memiliki distribusi data yang normal atau  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## b. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji korelasi yang terdapat pada lampiran 5, maka dibuatlah kesimpulan bahwa mengetahui tingkat keeratan hubungan antara hasil belajar matematika (X) dan hasil belajar IPA (Y) akan dilakukan analisis korelasi, dalam hal ini digunakan korelasi *product moment*. Tingkat hubungan keeratan tersebut biasa disebut koefisien korelasi yang dilambangkan  $r_{xy}$ . Koefisien korelasi  $r_{xy}$  merupakan taksiran dari korelasi populasi ( $\rho$ ) dengan kondisi sampel normal (acak).

Analisis korelasi antara hasil belajar matematika (X) dan hasil belajar IPA (Y) dengan menggunakan *SPSS ver 11.5 for windows* menghasilkan koefisien korelasi  $r_{xy} = 0,508$ . Ini berarti  $H_1$  diterima karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dimana  $r_{tabel}$  adalah 0,244 atau  $0,508 > 0,244$  dengan taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Dari hasil ini, diperoleh hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA. Dengan demikian, meningkatnya hasil belajar matematika siswa dapat meningkatkan pula hasil belajar IPA dan hubungan antara kedua variabel tersebut akan semakin kuat.

Selanjutnya nilai probabilitas  $p = 0,000$  terlihat pada lampiran 5. dibandingkan dengan nilai  $\alpha = 0,05$  dimana nilai  $p$  adalah peluang sebaran  $r_{xy}$ . Jadi, kesignifikanan nilai  $r_{xy}$  ditunjukkan oleh nilai ( $p$ ) yang kecil dibandingkan dengan taraf kesignifikanan ( $\alpha$ ) yang telah ditetapkan. Jadi  $p < \alpha$  hal ini menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara kedua variabel. Itu berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA mempunyai korelasi yang signifikan dan

meningkatnya hasil belajar matematika dapat pula memicu peningkatan hasil belajar IPA.

### ***C. Pembahasan Hasil Penelitian***

Populasi dalam penelitian ini adalah 270 siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi tahun ajaran 2012/2013. Sedangkan sampel dari penelitian ini terdiri dari 67 siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi tahun ajaran 2012/2013.

Hasil analisis deskriptif untuk variabel hasil belajar matematika (X) dapat dilihat pada tabel 4.4, menunjukkan bahwa dari responden yang menjadi sampel penelitian mempunyai skor rata-rata hasil belajar matematika 82,79 dengan standar deviasi 3,472 dan nilai maksimum dicapai sebesar 90,00, nilai sedang dicapai 80,00 dan skor minimum sebesar 75,00 dan rentang nilai sebesar 15,00 dengan varians sebesar 12,05. Hal ini menunjukkan persentase rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Lamasi yang dijadikan sampel mencapai 82,79%.

Selanjutnya dapat dilihat pada tabel 4.5 diperoleh skor nilai hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi adalah tidak ada siswa yang termasuk kategori sangat kurang, kategori kurang dan kategori cukup, namun yang termasuk kategori baik 59 orang dengan persentase 88,1%, dan yang termasuk kategori sangat baik ada 8 orang dengan persentase 100,0%.

Kemudian, untuk variabel hasil belajar IPA (Y) dapat dilihat pada tabel 4.6, menunjukkan bahwa dari responden yang menjadi sampel penelitian mempunyai skor rata-rata hasil belajar IPA 84,10 dengan standar deviasi 1,634 dan nilai maksimum dicapai sebesar 88,00 dan nilai sedang dicapai 85,00 dan skor minimum

sebesar 80,00 dan rentang nilai sebesar 8,00 dengan varians sebesar 2,67. Hal ini menunjukkan persentase rata-rata nilai hasil belajar IPA siswa SMP Negeri I Lamasi yang dijadikan sampel mencapai 84,10%.

Selanjutnya dapat dilihat pada tabel 4.7, diperoleh skor hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi adalah tidak ada siswa yang termasuk kategori sangat kurang, kategori kurang dan kategori cukup, namun yang termasuk kategori baik 58 orang dengan persentase 88,6%, dan yang termasuk kategori sangat baik ada 9 orang dengan persentase 100,0%.

Pembahasan di atas merupakan gambaran mengenai analisis deskriptif hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa SMP Negeri I Lamasi yang dijadikan sampel penelitian. Dari hasil analisis penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi yang dijadikan sampel sudah tergolong baik.

Hal ini menunjukkan hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa sudah tergolong baik, namun masih perlu ditingkatkan lagi, ini yang akan menjadi tantangan bagi guru matematikanya untuk berusaha semakin lebih baik lagi agar selalu memberikan bimbingan dalam belajar siswa guna mencapai nilai rata-rata yang lebih tinggi agar dapat masuk ke dalam kategori skor nilai sangat baik. Untuk itu sangat perlu memperhatikan dan mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika. Sehingga prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri I lamasi dapat ditingkatkan lagi.

Selanjutnya, hasil analisis inferensial merupakan penjelasan tentang hasil uji normalitas yang menunjukkan hasil pengujian berdistribusi normal dengan hasil yang diperoleh untuk variabel hasil belajar matematika (X) One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan nilai semua, N 67, Normal Parameters (a,b) Mean 82,7910, Standar Deviasi 3,47191, Most Extreme Differences Absolute .098, Positif .098, Negatif -.091, Kolmogorov-Smirnov Z 0,804, Asymp. Sig. (2-tailed) 0,538, yaitu  $\text{sign.}p > 0,05$ . Untuk variabel hasil belajar IPA (Y) One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan nilai semua, N 67, Normal Parameters (a,b) Mean 84,1045, Standar Deviasi 1,63424, Most Extreme Differences Absolute .156, Positif .128, Negatif .156, Kolmogorov-Smirnov Z 1,276, Asymp.Sig.(2-tailed) 0,077, yaitu  $\text{sign.}p > 0,05$ . Dengan demikian untuk kedua variabel dapat dilihat bahwa data berdistribusi normal dengan hipotesis  $H_0$  diterima.

Pada pengujian hipotesis dijelaskan bahwa hasil uji mencari koefisien korelasi digunakan *product moment* menunjukkan  $H_1$  diterima karena  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$  atau  $0,508 > 0,244$  dengan taraf signifikan yang sudah ditentukan yaitu 0,05.

Melihat hasil analisis uji normalitas dan uji korelasi menggunakan *SPSS ver 11.5 for windows* antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA, ternyata kedua variabel tersebut mempunyai korelasi yang sedang/cukup kuat dan hasil belajar matematika yang baik dapat meningkatkan hasil belajar IPA yang baik pula. Hasil ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar matematika pada mata pelajaran matematika mempunyai hubungan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA. Namun, hasil belajar matematika bukanlah merupakan variabel yang dominan untuk

meningkatkan hasil belajar IPA siswa hanya saja di antara keduanya terdapat korelasi yang signifikan.

Banyaknya fakta yang mengungkap bahwa belajar matematika itu cenderung sulit dipahami oleh siswa, karena memiliki objek tujuan abstrak yang diberi simbol-simbol, pembahasannya mengandalkan nalar, pengertian atau pernyataan dalam matematika diberikan berjenjang dan sangat konsisten, sehingga belajar matematika merupakan kegiatan mental yg tinggi, dan masih banyak lagi pendapat lain mengenai matematika. Oleh karena itu, dalam proses belajar matematika tidak boleh terputus-putus karena akan mengganggu terjadinya proses belajar.

Begitu juga dengan IPA, banyak anggapan bahwa orang yang pandai dalam matematika berarti pandai pula dalam bidang studi IPA. IPA cukup sukar untuk didefinisikan secara singkat dan sederhana, yang dapat diterima secara universal dan merupakan suatu sikap dan cara berpikir. Dari anggapan tersebut menunjukkan bahwa belajar IPA sama sulitnya dengan belajar matematika.

Namun dilihat dari hasil analisis data terkait dengan hubungan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA, tingginya pencapaian tingkat persentasi untuk hasil belajar matematika mencapai 88,1% dan hasil belajar IPA mencapai 86,6%, menunjukkan bahwa matematika bukanlah pelajaran yang sulit dan siswa mampu menguasai keduanya dengan proses belajar yang baik. Sehingga antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA terdapat suatu hubungan yang signifikan.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan analisis data serta pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan secara umum, yaitu data kedua variabel yang diperoleh berdistribusi normal dan terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA.

Beberapa kesimpulan lain yang dapat di ambil adalah :

1. Hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi dari populasi penelitian sudah tergolong kategori baik dengan nilai rata-rata 82,55 dan standar Deviasi 3,554.
2. Hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi dari populasi penelitian juga berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 84,14 dan standar devisi 1,572.
3. Nilai korelasi antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi dari populasi penelitian tergolong sedang atau cukup yaitu 0,508. Meskipun tidak tergolong kuat namun dari hasil pengujian hipotesis menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri I Lamasi.

## **B. *Saran***

Berdasarkan kesimpulan hasil analisis data yang telah diuraikan diatas maka ada beberapa saran sebagai rekomendasi di antaranya sabagai berikut :

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hasil belajar matematika dan hasil belajar IPA maka disarankan kepada guru matematika umumnya dan guru matematika SMP Negeri I Lamasi khususnya untuk senantiasa memberikan bimbingan belajar demi mencapai hasil belajar yang lebih baik lagi.

2. Dari hasil analisis data yang telah diuraikan di atas, maka dapat disarankan kepada guru IPAnyanya khusunya guru di SMP Negeri I Lamasi agar memperhatikan proses belajar mengajarnya untuk lebih meningkatkan pencapaian hasil belajar IPA siswa menjadi lebih baik lagi.

3. Terdapatnya faktor keterbatasan waktu dalam belajar disekolah, keterbatasan kemampuan siswa dan guru kemudian luasnya materi matematika yang harus dipelajari siswa agar kiranya pihak sekolah lebih meningkatkan kualitas belajar.

4. Untuk guru kiranya memberikan bimbingan belajar yang dilakukan untuk siswa diluar jam pelajaran sekolah agar dapat membantu dalam mengatasi kesulitan belajar yan dihadapi oleh siswa serta dapat menunjang peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.

5. Untuk orang tua, agar memberikan perhatian pada kegiatan belajar siswa (anaknya) dengan memotivasi untuk selalu belajar, bersikap positif terhadap pelajaran matematika guna mencapai prestasi yang diinginkan.

6. untuk siswa, khususnya siswa SMP Negeri 1 Lamasi agar memperhatikan sikap belajarnya dengan lebih konsisten dan fokus dalam pelajaran matematika sehingga prestasi belajar yang telah diraih ditingkatkan atau diperhatikan.

7. Dan untuk masyarakat/pemerintah setempat agar memperhatikan keadaan sekolah dalam hal sarana dan prasarana sekolah terutama Laboratorium yang masih sangat kurang di SMP Negeri 1 Lamasi. karena sarana dan prasarana di sekolah juga merupakan faktor pendukung dalam berhasilnya proses pembelajaran siswa.



IAIN PALOPO

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Data Hasil Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil Analisis Deskriptif
- Lampiran 3 : Histogram
- Lampiran 4 : Hasil Analisis Normalitas
- Lampiran 5 : Hasil Analisis Korelasi
- Lampiran 6 : Tabel Nilai  $r$  Product Moment



IAIN PALOPO

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Pikir .....	39
Gambar 3.1 Variabel Penelitian.....	42



IAIN PALOPO

## RIWAYAT HIDUP



Nama : NILAM SARI  
TTL : Wiwitan, 4 September 1989  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Ayah : Samsul Muarif  
Nama Ibu : Nuriati  
Alamat : Lamasi

Anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 104 Wiwitan Kec. Lamasi Kab. Luwu mulai tahun 1995 sampai 2001. Pada tahun 2001 penulis melanjutkan pendidikan di SLTP Negeri 1 Lamasi dan tamat pada tahun 2004. Kemudian pada tahun 2004 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Walenrang dan tamat pada tahun 2007.

Pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikannya dan diterima di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palopo pada Jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika. Selama menempuh jenjang pendidikan di perkuliahan penulis pernah bergabung dalam UKK yaitu Koperasi Mahasiswa serta aktif pada salah satu organisasi ekstra dan menjadi pengurus cabang Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) cabang Palopo.

Dalam rangka memenuhi kewajiban sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah STAIN Palopo, penulis pada akhir studinya menulis Skripsi dengan Judul "*Hubungan Antara Hasil Belajar Matematika Dan Hasil Belajar IPA Siswa kelas IX SMP Negeri 1 Lamasi*".

Demikianlah riwayat hidup yang dapat penulis ceritakan, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Wassalam. . . . .

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Maman. *Matematika SMK: Bisnis Dan Manajemen Tingkat 1*, Cet. I; Bandung: Armico, 2000.
- Arikunto, Suharismi. *Manajemen Penelitian*, Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1989.
- Arikunto, Suharismi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Cet. XII; Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan*, Vol.16 Edisi khusus III,2010.
- Departemen Agama RI. *Al-Quran dan Terjemahnya*, Cet. I; Bandung: Diponegoro, 2008.
- Departemen Pendidikan Nasional. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional no. 20 th. 2003* Cet. I; Jakarta: Sinar Grafika, 2004.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1999.
- et.al., Sunaryo. *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Cet. I; Yogyakarta: LAPIS, 2010).
- Heruman. *Model Pembelajaran Matematika*, Cet. II; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008.
- Hamalik, Oemar. *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*, Cet. III; Bandung: Tarsito, 1990.
- Hamalik, Oemar. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Cet. II; Bandung: Bumi Aksara, 2003.
- Hamalik, Oemar. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Cet. III; Bandung: Bumi Aksara, 2001.
- Ihsan, Fuad. *Dasar-Dasar Kependidikan*, Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Karso. *Dasar-Dasar Pendidikan MIPA*, Cet. I; Bandung: Depdikbud, 1993.
- Margono, S. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 2004.

- Nasution, S. *Didaktik Asas-asas Mengajar*, Cet. II; Jakarta: Bumi Aksara, 2000.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Cet.XI; Bandung : Remaja Rosdakarya, 2006).
- Simanjuntak, Lisnawaty. *Metode Mengajar Matematika*, Cet. I; Jakarta: Rineka Cipta, 1993.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Cet. V; Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2000.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Cet. III; Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Sabri, H. Ahmad. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Cet. I; Jakarta: Quantum Teaching, 2005.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*, Cet. I; Jakarta : Rineka Cipta, 1997.
- Soejanto, Agoes. *Bimbingan Kearah Belajar Yang Sukses*, Cet. IV; Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Soepeno, Bambang. *Statistik Terapan*, Jakarta: Rineka Cipta, 1997.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Cet. I; Jakarta: Rajawali Pers, 2009.
- Suliyanto. *Ekonomi Terapan Teori dan Aplikasi SPSS*, Cet. I; Jogjakarta: Andi Offset, 2011.
- Uno B. Hamsah. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Cet. I; Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- <http://www.sarjanaku.com/2010/02/dasar-dasar-pendidikan-mipa.html>, (Online), tgl akses, 25 April 2012.
- <http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/hakikat-pembelajaran-ipa.html>, (Online), tgl akses 25 April 2012.
- <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html>, (Online), tgl akses 12/01/2012.



<http://studikustatistik.wordpress.com/2008/09/23/uji-normalitas-kolmogorov-smirnov-one-sample-kolmogorov-smirnov-test/>, (*online*), tgl akses 25/11/2012.

<http://mureeuz88.blogspot.com/2011/09/meningkatkan-hasil-belajar-matematika.html>, [*Online*] tgl akses, 29/01/2013.

<http://silviafrans90.blogspot.com/2010/12/teori-belajar-matematika.html>, [*Online*], tgl akses, 29/01/2013.

<http://fuddinbatavia.com/?p=336>, July 13th, 2011, [*Online*], tgl akses, 29/01/2013.



IAIN PALOPO