

**PENGARUH PENERAPAN TUTOR SEBAYA TERHADAP  
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA POKOK BAHASAN  
SISTEM PERSAMAAN LINIER PADA SISWA KELAS VIII MTs  
BONELEMO KAB. LUWU**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd)**

Oleh,

**IAIN PALOPO**

**MUH. KHALDUN**

**NIM: 07.16.12.0058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
(STAIN) PALOPO  
2011**

**PENGARUH PENERAPAN TUTOR SEBAYA TERHADAP  
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA POKOK BAHASAN  
SISTEM PERSAMAAN LINIER PADA SISWA KELAS VIII MTs  
BONELEMO KAB. LUWU**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh,

**MUH. KHALDUN  
NIM: 07.16.12.0058**

Dibimbing Oleh,

1. Muh. Irfan Hasanuddin, M.A
2. Drs. Nasaruddin, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN TARBİYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
(STAIN) PALOPO  
2011**

## **MOTTO**

Barang siapa membawa amal yang baik, maka baginya (pahala) sepuluh kali lipat amalnya; dan barang siapa yang membawa perbuatan yang jahat, maka dia tidak diberi pembalasan melainkan seimbang dengan kejahatannya, sedang mereka sedikitpun tidak dianiaya (dirugikan).

(QS. Al An'Aam:160)



**Karya sederhana ini kupersembahkan untukmu,  
Ayah dan Ibuku tersayang serta saudara-  
saudaraku dan Almamaterku**

**IAIN PALOPO**

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa insan yang berusaha dan berdoa niscaya segalanya dapat selesai dengan selamat. Sandungan tiada henti silih berganti selama ini, namun berkat ketabahan dan ketakwaan sehingga skripsi ini dapat selesai sebagaimana yang diharapkan.

Dengan terwujudnya dan terbentuknya skripsi ini, maka penulis tiada daya untuk membalasnya, hanya mengatur ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Nihaya M., M.Hum selaku Ketua STAIN Palopo.
2. Prof. Dr. H. M. Said Mahmud, Lc. M.A selaku guru besar STAIN Palopo.
3. Pembantu Ketua I,II dan III STAIN Palopo.
4. Drs.Hasri, M.A selaku ketua Jurusan Tarbiyah STAIN PALOPO
5. Drs. Nasaruddin, M.Si selaku pembimbing I bagiku yang tiada henti-hentinya memberikan saran dan masukannya dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
6. Muh. Irfan Hasanuddin, M.A sebagai Pembimbing II yang tiada pula henti-hentinya memberikan petunjuk/saran ,dan masukannya dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
7. Para dosen Jurusan Tarbiyah Program Studi Matematika STAIN Palopo.
8. Idham,S.Ag selaku kepala Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang telah memberikan izinnya untuk melakukan penelitian.

9. Kepada guru-guru dan para staf Madrasah Tsanawiyah Bonelemo
10. Kepada siswa-siswi Madrasah Tsanawiyah Bonelemo, terkhusus kelas VIII, yang telah mau bekerja sama serta membantu penulis dalam meneliti.
11. Sahabatku Sunarti, Alvia Hasyim, Sartika Ichwan, Hilda Wara, yang telah setia membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
12. Keluarga besar mahasiswa Matematika angkatan pertama STAIN Palopo, selaku seperjuangan dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Akhirnya penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, penulis peruntukan kepada Ayahanda H. Abd. Azis, dan terkhusus Ibundaku tersayang, Salma yang selama ini tidak bosan-bosannya menghanturkan doa kepada Allah SWT, member bantuan moral dan materil kepada penulis.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan berlipat ganda disisi Allah SWT.

Aminyaa Rabbal Alamin.

Palopo, Desember 2011  
Penulis

## ABSTRAK

**KHLADUN, MUHAMMAD. 2011.** *“Pengaruh Penerapan Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Pada Siswa Kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu”*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah. (dibimbing oleh Muh. Irfan Hasanuddin, M.A dan Drs. Nasaruddin, M.Si)

**Kata Kunci: Tutor Sebaya, Prestasi Belajar Matematika, Sistem Persamaan Linier.**

Skripsi ini membahas tentang adanya pengaruh antara Penerapan Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Pada Siswa Kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTS Bonelemo Kec. Bajo Barat Kab. Luwu yang berjumlah 54 siswa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 27 orang responden.

Hasil penelitian dekriptif menunjukkan bahwa Rata-rata kemampuan siswa sebelum mendapatkan perlakuan berupa penerapan tutor sebaya adalah 65,74 Rata-rata kemampuan siswa sebelum mendapatkan perlakuan berupa penerapan tutor sebaya adalah 82,59. Berdasarkan perhitungan analisis inferensial diperoleh *Sig. (2 tailed)* diperoleh nilai probabilitas 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas  $< 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh prestasi belajar siswa yang diajar dengan melibatkan tutor sebaya. Dengan kata lain, pembelajaran yang melibatkan tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Hakikat Pembelajaran Matematika .....	9
B. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Proses Belajar .....	15
C. Pembelajaran Dengan Melibatkan Tutor Sebaya .....	31
D. Pembelajaran Tanpa Melibatkan Tutor Sebaya .....	40
E. Sistem Persamaan Linier Dalam Pembelajaran Matematika .....	40
F. Kerangka Pikir .....	44
G. Hipotesis Penelitian.....	46
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	47
A. Variabel Penelitian .....	47
B. Jenis Penelitian .....	47
C. Defenisi Operasional Variabel .....	47
D. Populasi dan Sampel .....	48
E. Teknik Pengumpulan Data .....	49

F. Pelaksanaan Penelitian .....	49
G. Teknik Analisis Data.....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
A. Sekilas Tentang Madrasah Tsanawiyah Bonelemo.....	55
B. Penyajian Hasil Penelitian .....	62
1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif .....	62
2. Analisis Inferensial.....	67
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
A. Kesimpulan .....	71
B. Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### *A. Latar Belakang Masalah*

Matematika sebagai salah satu bidang studi yang dipelajari mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi memegang peranan penting dalam dunia pendidikan serta dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas sebab dalam matematika terkandung berbagai konsep yang mampu membentuk pola pikir manusia yang mempelajarinya sehingga dapat membuatnya berpikir logis dan realistis.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar tidak hanya penting dalam upaya peningkatan mutu sumber daya manusia (SDM), tetapi juga merupakan tiang penopang dalam rangka perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan sarana berpikir deduktif dalam menemukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Djaali bahwa: Matematika merupakan sarana berpikir ilmiah, memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Djaalil, *Pengaruh Kebiasaan Belajar, Motivasi Belajar dan Kemampuan Dasar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Di Kota Madya Ujung Pandang*, (Ujung Pandang: Penelitian Tahap Pertama, 1995), h. 3.

Sesuai dengan hal tersebut di atas, matematika menjadi sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebab kebanyakan masalah teknologi mutakhir tidak dapat diselesaikan hanya dengan intuisi, visi dan pengalaman masa lampau, sehingga matematika menawarkan diri sebagai alat dalam penyusunan perencanaan, evaluasi dan pengolahan data untuk mencapai efisiensi waktu dan biaya.

Matematika merupakan salah satu kekuatan utama pembentukan konsepsi tentang alam serta hakekat dan tujuan manusia dalam kehidupan. Tercapainya tujuan pengajaran matematika yakni penguasaan konsep beserta aplikasinya, siswa seharusnya memahami matematika itu sendiri serta fokus utama di dalam pembelajaran. Sebagai kendala yang dirasakan sampai sekarang ini umumnya siswa menganggap mata pelajaran matematika sebagai kelompok momok bagi dirinya dan dianggap mata pelajaran yang rumit dipelajari, hal ini menunjukkan adanya komponen sistem mengajar matematika yang belum berperan secara optimal untuk mencapai tujuan belajar matematika yang diharapkan.

Pada langkah pemahaman dalam menanamkan konsep, guru harus mengetahui tingkat perkembangan intelektual atau struktur kognitif siswa agar strategi yang digunakan disesuaikan dengan struktur kognitif siswa. Misalnya konsep-konsep abstrak dari matematika dengan menggunakan gambar maupun dengan menggunakan benda-benda. Langkah ini dilanjutkan dengan penguatan penggunaan dari konsep itu sendiri. Melihat pentingnya peranan matematika dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas.

Berbagai hal dilakukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika diantaranya, penambahan fasilitas belajar, penataran guru-guru matematika, pelatihan pengajaran matematika, pengadaan media pengajaran dan masih banyak usaha-usaha lainnya yang telah dilakukan baik oleh pemerintah maupun oleh instansi-instansi lain yang peduli dalam dunia pendidikan. Dapat kita lihat bersama, bahwa mutu pendidikan di Indonesia dan prestasi belajar siswa secara khusus tidak bisa dilepaskan dari beberapa unsur seperti kurikulum, isi pendidikan, proses pembelajaran, kualitas guru, serta sarana dan prasarana sekolah.

Penyempurnaan kurikulum perlu adanya pemahaman dan penilaian setiap komponen yang terlibat dalam pendidikan. Setiap sisi dari komponen harus mendapat perhatian yang serius khususnya siswa sebagai obyek pendidikan. Salah satu cara untuk memahami dan menilai keberadaan dari setiap segi dalam upaya peningkatan prestasi belajar siswa, adalah dengan mengambil tindakan perbaikan berdasarkan hasil penelitian.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa jika dilihat dengan serius dipengaruhi oleh berbagai faktor terutama yang dapat kita lihat langsung dalam proses pembelajaran, diantaranya adalah faktor guru, metode mengajar, materi pelajaran, sarana dan prasarana pendidikan, serta tidak kalah pentingnya adalah faktor dari siswa itu sendiri. Faktor dari guru misalnya cara mengajar yang sulit untuk dimengerti siswa, metode mengajar yang cenderung monoton dan tidak sesuai dengan kondisi siswa sehingga menimbulkan rasa bosan untuk belajar yang pada akhirnya mengurangi minat belajar siswa, kemudian faktor

materi pelajaran termasuk di dalamnya adalah banyak sedikitnya tingkat kesulitannya, serta luas sempitnya bahan cakupannya yang tidak sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan. Kemudian faktor selanjutnya adalah dari siswa itu sendiri, misalnya keaktifan yang kurang baik dalam proses pembelajaran yang berlangsung maupun dalam mengolah kembali materi-materi pelajaran yang telah diajarkan. Dalam kegiatan belajar mengajar guru berusaha menyampaikan sesuatu hal yang disebut “pesan”. Sebaliknya dalam kegiatan belajar siswa juga berusaha memperoleh sesuatu hal. Pesan atau sesuatu hal tersebut dapat berupa pengetahuan, wawasan, keterampilan, atau “isi ajaran” yang lain seperti kesenian, kesusilaan dan agama.<sup>2</sup>

Proses belajar mengajar yang efisien dan efektif tidak mungkin dapat dicapai dengan metode mengajar yang bersifat komunikasi satu arah, oleh karena dengan metode mengajar yang bersifat komunikasi satu arah cenderung menghambat pertumbuhan kreativitas peserta didik atau siswa.

Dari uraian tersebut nampak jelas bahwa perlu adanya usaha-usaha yang mengarah keperbaikan proses belajar mengajar, diperlukan adanya metode mengajar yang dapat menopang daya kreatifitas siswa. Salah satu alternatif mengajar yang dapat melibatkan siswa secara langsung untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran adalah pembelajaran dengan tutor sebaya, pembelajaran ini dapat dilakukan mengingat di dalam kelas terdapat siswa yang pandai, sedang, dan kurang pandai. Siswa yang pandai itulah yang akan difungsikan sebagai tutor

---

<sup>2</sup> Dimiyati dan Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta: Rineka Cipta,1999),h.170-171

sebayanya dan akan terlibat dalam proses belajar mengajar sehingga tercipta dan terjalin kondisi pembelajaran multi arah.

Pada hakekatnya pendidikan adalah suatu usaha sadar yang dilakukan dalam rangka menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, yang dapat berguna bagi bangsa dan negara terutama sebagai generasi penerus yang diharapkan mampu meningkatkan taraf pendidikan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Dalam hal ini pemerintah sangat bertanggung jawab dalam meningkatkan taraf pendidikan di Negara kita ini. Dunia pendidikan memberikan bekal kepada peserta didik dengan berbagai disiplin ilmu yang dapat menunjang kemampuannya dalam menjalani dan menyelesaikan permasalahannya. Pendidikan dapat diberikan secara formal, informal, dan non formal. Salah satu bentuk pendidikan yang selama ini dikenal adalah pendidikan berbasis sekolah.

Dalam rangka meningkatkan taraf pendidikan yang kemudian dapat menumbuhkan manusia-manusia yang berkualitas bukan hanya tanggung jawab beberapa pihak saja melainkan tanggung jawab semua elemen bangsa, sebab pendidikan merupakan suatu hal yang pokok dalam kehidupan manusia oleh karena itu pendidikan harus dapat dirasakan oleh semua pihak dalam bangsa ini baik yang kaya maupun yang miskin, ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Dari uraian di atas, penulis bermotivasi berpartisipasi untuk memberikan sumbangan terhadap peningkatan prestasi belajar matematika di MTs. Peningkatan prestasi tersebut diharapkan dapat terwujud berdasarkan hasil penelitian nanti

sebagai temuan berharga, khususnya mengenai metode tutor sebaya menjadi salah satu perbaikan kondisi proses pembelajaran.

Dengan ini penulis mengangkat suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Pada Siswa Kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu”.

### ***B. Rumusan Masalah***

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah-masalah yang akan diselidiki dalam penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar hasil belajar matematika yang diajar dengan melibatkan tutor sebaya pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu?
2. Seberapa besar tingkat prestasi belajar matematika siswa kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu?
3. Adakah pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo?

### ***C. Tujuan Penelitian***

Pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan pada rumusan masalah yang telah diuraikan di atas. Secara terperinci tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika yang diajar melalui penerapan tutor sebaya pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu pada pokok bahasan sistem persamaan linear.

2. Untuk mengetahui tingkat prestasi belajar siswa kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu pada pokok bahasan sistem persamaan linear.

3. Untuk mengetahui adakah pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan metode tutor sebaya pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo Kab. Luwu.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Informasi yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat memberikan manfaat antara lain:

##### 1. Manfaat Teoritis

a. Dapat menjadi bahan perbandingan bagi peneliti lain yang berminat mengembangkan serta berguna bagi peneliti lain. Selain itu dapat juga menjadi motivasi bagi peneliti sebagai calon guru dalam memahami sistem pembelajaran.

b. Khususnya siswa MTs Bonelemo Kab. Luwu sebagai subyek penelitian ini dapat secara intensif dan berkesinambungan dalam penerapan tutor sebaya sebagai salah satu metode atau strategi pembelajaran.

##### 2. Manfaat Praktis

a. Agar dapat mengetahui efektifitas pengajaran melalui penerapan tutor sebaya dalam proses belajar mengajar terhadap prestasi belajar. Guru-guru matematika, khususnya di MTs agar dapat menjadikan pengajaran ini sebagai alternatif dalam pengajaran matematika.

b. Mendapatkan masukan pelaksanaan pendekatan pembelajaran yang baik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.



IAIN PALOPO

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. *Hakekat Pembelajaran dan Prestasi Belajar Matematika*

##### 1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai seperangkat acara peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung terjadinya beberapa proses belajar yang sifatnya internal. Hal yang sama dikemukakan oleh Corey bahwa pembelajaran adalah suatu proses di mana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan turut serta dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu.<sup>3</sup>

Pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan siswa melaksanakan kegiatan belajar dan memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha mencari pengalaman. Dalam pandangan Oemar Hamalik, belajar bukan tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Jadi belajar merupakan langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh.<sup>4</sup> Proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah sampai sekarang ini, pada umumnya didominasi atau berpusat pada guru, siswa dijadikan objek pembelajaran.

---

<sup>3</sup> Herman Hudoyo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: IKIP Malang, 1990), h. 5.

<sup>4</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Cet. III; Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 29

Guru berusaha memberikan informasi sebanyak-banyaknya, sehingga siswa tidak mempunyai kesempatan yang cukup untuk merenungkan apa yang diberikan oleh guru, dan yang penting mereka adalah dapat menyelesaikan soal berdasarkan contoh-contoh yang telah diberikan, sehingga pembelajaran berlangsung secara mekanistik tanpa makna. Itulah beberapa gambaran dari paradigma mengajar yang didasarkan pada teori belajar yang menuntut perhatian yang berlebihan, keseriusan yang kaku, dan hukuman menjadi bagian dari pembelajaran.

Perbaikan pertama yang perlu dilakukan dalam pembelajaran matematika adalah menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan berpusat kepada siswa. Suasana yang menyenangkan dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan. Hal ini sejalan dengan teori belajar yang menyatakan bahwa belajar adalah proses konstruksi pengetahuan, dan teori belajar yang dilandasi filsafat konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan tidak dapat ditransfer dari yang mengetahui (guru) kepada si pembelajar (siswa).

Pengetahuan yang dimiliki seseorang adalah konstruksi atau bentukan dari orang itu sendiri dan dalam mengkonstruksi pengetahuan itu si pembelajar harus aktif baik secara fisik maupun mental. Gambaran pembelajaran seperti ini, disebut sebagai paradigma belajar. Winkel mengemukakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental seseorang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Winkel, W.S, *Psikologi Pengajaran*, (Yogyakarta: Media Abadi, 2004), h. 12.

Perubahan itu bersifat relatif konstan dan berbekas. Pengertian belajar ini sejalan dengan pendapat Slameto yang mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.<sup>6</sup>

Belajar adalah suatu kebutuhan hidup yang mengupayakan dirinya sendiri, karena sejak lahir manusia memiliki dorongan melangsungkan hidupnya menuju tujuan tertentu, sadar atau tidak sadar (Garis hidup), hal tersebut bukan hanya karena ikhtiar untuk melangsungkan hidup bersumber dari dirinya, melainkan juga sebagai makhluk sosial ia harus mempertahankan hidupnya.

Demikian dua dorongan esensial dalam diri manusia, yaitu dorongan untuk tumbuh kembang dan dorongan untuk mempertahankan diri yang menjelaskan mengapa manusia itu perlu belajar. Jadi manusia belajar terus-menerus untuk mencapai kemandirian dan sekaligus mampu beradaptasi terhadap berbagai perubahan lingkungan. Perlu ditegaskan bahwa setiap saat dalam kehidupan terjadi suatu proses belajar mengajar, baik sengaja maupun tidak disengaja, disadari atau tidak disadari. Dari proses belajar mengajar ini diperoleh suatu hasil, yang pada umumnya disebut hasil pengajaran.

Belajar pada manusia merupakan suatu proses psikologis yang berlangsung dalam interaksi subjek dengan lingkungan dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan keterampilan yang bersifat konstan atau

---

<sup>6</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 2.

menetap. Pengetahuan itu diciptakan kembali dan dibangun dari dalam diri seseorang melalui pengalaman, pengamatan, pencernaan, dan pemahamannya.

Belajar merupakan suatu kegiatan yang menghasilkan perubahan pada diri seseorang. Perubahan yang terjadi dapat terwujud dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, sebagaimana yang diungkapkan oleh Slameto bahwa “Belajar adalah suatu proses atau usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perolehan tingkah laku yang secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.<sup>7</sup>

Setiap saat dalam aktifitas kita sehari-sehari selalu dibarengi dengan perbuatan belajar. Belajar merupakan suatu perkembangan diri seseorang yang dinyatakan dalam cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan. Pola tingkah laku manusia yang tersusun menjadi suatu model sebagai prinsip-prinsip belajar diaplikasikan kedalam matematika. Matematika yang berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.

Mempelajari matematika akan lebih mudah jika telah tersedia pengetahuan dasar sebelumnya. Sehingga dengan adanya pengetahuan maka apa yang akan dipelajari tersebut dapat dengan mudah dimengerti atau dengan kata lain pengalaman belajar matematika yang lalu sangat menentukan terhadap pengalaman belajar

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, h. 2.

matematika saat ini. Timbulnya keadaan demikian ini diakibatkan karena sifat matematika itu sendiri yang tersusun secara hirarkis. Konsekuensinya matematika akan lebih mudah dipelajari jika dipelajari secara kontinu.

Proses belajar matematika dalam penelitian ini mengandung pengertian sebagai suatu proses perubahan tingkah laku yang ditandai dengan peningkatan kemampuan memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam proses belajar matematika, terjadi juga proses berfikir, dimana seseorang dikatakan berfikir bila orang itu melakukan kegiatan mental jadi orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam belajar matematika diperlukan kesiapan mental dan kesungguhan serta memerlukan latihan yang cukup untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Mempelajari matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya melainkan matematika juga berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis yang berkaitan dengan konsep-konsep yang abstrak. Karena matematika sebagai suatu struktur-struktur dan hubungan-hubungan, maka matematika tersusun sedemikian rupa sehingga pengertian yang terdahulu mendasari pengertian sebelumnya.

Dengan mengetahui pengertian terdahulu yang mendasari pengertian berikutnya maka akan lebih mudah untuk menerima dan mengerti masalah berikutnya. Begitu pula halnya dengan simbol-simbol, sangatlah diperlukan karena

simbolisasi dalam matematika akan menjamin adanya komunikasi serta memberikan keterangan-keterangan dalam bentuk sebuah konsep baru.

Mengkaji dan mendalami konsep-konsep dasar, teori dan hukum di dalam matematika, maka diupayakan untuk memberikan pemecahan-pemecahan setiap permasalahan yang memerlukan pemikiran matematis, berdasarkan alasan logis yang terdiri dari observasi, menebak, mengetes hipotesis, membuat analogis dan sebagainya yang pada akhirnya merupakan teorema. Lebih lanjut lagi diterapkan kemampuan menganalisis matematika dan mengaplikasikannya terhadap situasi nyata.

Sejalan dengan hal tersebut, Herman Hudoyo mengemukakan bahwa hakekat belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat dalam materi-materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu.<sup>8</sup> Oleh karena itu belajar matematika pada hakekatnya adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dari bagian struktur, hubungan-hubungan dan simbol kemudian menerapkannya pada situasi lain sehingga terjadi perubahan pengertian dan keterampilan. Dalam proses belajar matematika, terjadi juga proses berfikir, seseorang dikatakan berfikir bila orang itu melakukan kegiatan mental dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam belajar matematika diperlukan kesiapan mental dan kesungguhan serta memerlukan latihan yang cukup untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

---

<sup>8</sup> Herman Hudoyo, *Belajar Mengajar Matematika*, (Jakarta: Depdikbud, 1998), h. 23.

## 2. Prestasi Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar menghasilkan perubahan-perubahan dipihak siswa. Perubahan ini merupakan kemampuan di berbagai bidang yang sebelumnya dimiliki. Kemampuan ini dihasilkan karena usaha belajar. Namun kemampuan itu masih merupakan kemampuan internal yang harus dinyatakan dalam suatu prestasi. Dengan demikian prestasi belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai setiap individu setelah mengikuti proses belajar mengajar. Lebih lanjut lagi prestasi belajar adalah ukuran yang menyatakan seberapa jauh tujuan instruksional yang telah dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pengajaran. Untuk mengetahui prestasi belajar siswa biasanya dilakukan pengukuran. Salah satu alat yang biasa digunakan adalah tes.

### ***B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Belajar***

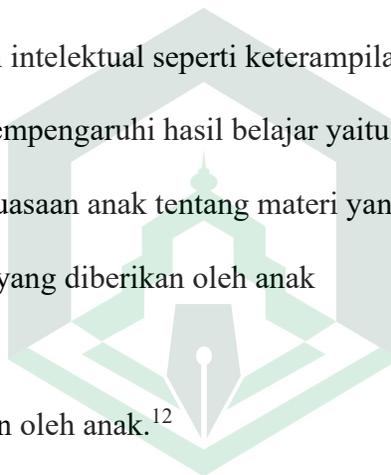
Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari apa yang terjadi dalam kegiatan belajar baik dalam kelas, di sekolah maupun di luar sekolah. Apa yang dialami oleh siswa dalam pengetahuan kemampuannya merupakan apa yang diperoleh. Pengalaman tersebut pada gilirannya dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kualitas, interaksi, bahan yang digunakan, guru atau pendidik serta karakteristik siswa saat mendapatkan pengalaman tersebut.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hal yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor dari dalam diri siswa, meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi serta Faktor yang

datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan.<sup>9</sup> Evaluasi hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan atau pengukuran hasil belajar.<sup>10</sup> 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. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan oleh siswa, dengan kata lain hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses belajar matematika.<sup>11</sup> Keberhasilan siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika tidak hanya dipengaruhi oleh minat, kesadaran, kemauan tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan siswa terhadap matematika itu sendiri serta diperlukan keterampilan intelektual seperti keterampilan berhitung.

Adapun yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

- a. Intelegensi dan penguasaan anak tentang materi yang akan dipelajari
- b. Adanya kesempatan yang diberikan oleh anak
- c. Motivasi
- d. Usaha yang dilakukan oleh anak.<sup>12</sup>



IAIN PALOPO

---

<sup>9</sup><http://www.scribd.com/doc/51282702/Pengertian-Hasil-Belajar-Menurut-Para-Ahli.html>. diakses: 19 November 2011.

<sup>10</sup> Dimyyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka

<sup>11</sup>Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, (Cet I; Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h.139.

<sup>12</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 34.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil yang dicapai siswa dalam pelajaran setelah melakukan kegiatan belajar yang diukur langsung dengan menggunakan tes sebagai ukuran keberhasilan belajar atau sejauh mana siswa telah menguasai bahan pelajaran yang telah dipelajari. Menurut Slameto dalam bukunya *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern (faktor yang ada di dalam diri individu) dan faktor ekstern (faktor yang ada di luar individu).<sup>13</sup>

#### 1. Faktor Intern<sup>14</sup>

Dalam membicarakan faktor intern ini, akan dibahas menjadi tiga faktor, yaitu: faktor biologis, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Faktor yang bersifat biologis, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan jasmaniah, seperti kesehatan dan cacat tubuh.

##### a. Faktor Jasmaniah

##### 1) Faktor Kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatannya tetap terjamin dengan cara selalu

---

<sup>13</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, ( Cet: III, Jakarta: Rineka Cipta, 1995), h. 54

<sup>14</sup>*Ibid.*

mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, reaksi dan ibadah.

## 2) Cacat Tubuh

Cacat tubuh adalah suatu yang kurang baik/kurang sempurna mengenai tubuh, misalnya bisu, tuli, buta, dan sebagainya. Hal ini menghambat belajar anak, sebab anak tidak dapat menerima pelajaran secara biasa, melainkan harus mendapat pendidikan secara khusus.

## b. Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor yang bersifat psikologis, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan kejiwaan anak, seperti:

### 1) Intelligensi/kecerdasan

Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.<sup>15</sup> Menurut Wechler (Monks dan Knoers, Siti Rahayu Haditono) yang dikutip Dimiyati dan Mujiono dalam bukunya *Belajar dan Pembelajaran* mengemukakan bahwa intelegensi adalah suatu kecakapan global atau rangkuman kecakapan untuk dapat bertindak secara terarah, berfikir secara baik, dan bergaul dengan lingkungan secara efisien.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup>*Ibid*,h. 56

<sup>16</sup>Dimiyati dan Mujiono, *Op.Cit*, h. 245.

## 2) Perhatian

Menurut Gazali yang dikutip oleh Slameto dalam bukunya *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* bahwa perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata-mata tertuju kepada suatu obyek (benda/hal) atau sekumpulan objek. Agar tidak timbul kebosanan dalam diri siswa maka usahakan bahan pelajaran selalu menarik perhatian dengan cara mengusahakan pelajaran itu sesuai dengan hobi atau bakatnya.<sup>17</sup> Sri Rahayu dalam tulisannya Faktor-faktor yang Menghambat dalam Belajar yang dikutip oleh Kartini Kartono dalam bukunya *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi* menuliskan bahwa perhatian sangat mempengaruhi kemajuan belajar anak, sebab dengan tidak adanya perhatian terhadap pelajaran, maka anak tidak akan suka belajar. Berarti, perhatian sangat menghambat belajar anak.<sup>18</sup>

## 3) Minat

Slameto dalam bukunya *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* mengemukakan bahwa minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenal beberapa kegiatan.<sup>19</sup> Kegiatan yang diminati seseorang diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Jadi berbeda dengan perhatian, karena perhatian sifatnya sementara (tidak dalam waktu yang lama) dan belum tentu diikuti dengan perasaan tenang, sedangkan minat selalu diikuti dengan perasaan

---

<sup>17</sup>Slameto, *Op.Cit*, h. 56

<sup>18</sup>Kartini Kartono, *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi* (Jakarta: CV.Rajawali, 1985), h. 63

<sup>19</sup>Slameto, *Op.Cit*, h. 57

senang dan dari situ diperoleh kepuasan.<sup>20</sup> Jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar, dapatlah diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupan serta hal-hal yang berhubungan dengan cita-cita serta kaitannya dengan bahan pelajaran yang dipelajari itu.<sup>21</sup>

#### 4) Bakat

Hilgard berpendapat bahwa bakat atau *aptitude* adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Orang yang mempunyai bakat menetik, misalnya akan lebih cepat menetik dengan lancar dibandingkan dengan orang lain yang kurang/tidak berbakat di bidang itu. Penting untuk mengetahui bakat siswa dan menempatkan siswa belajar di sekolah yang sesuai dengan bakatnya.<sup>22</sup>

Sri Rahayu dalam tulisannya *Faktor-faktor yang Menghambat dalam Belajar* yang dikutip oleh Kartini Kartono dalam bukunya *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi* mengemukakan bahwa bakat adalah kemampuan tertentu yang telah dimiliki seseorang sebagai kecakapan pembawaan.<sup>23</sup> Artinya, kalau pelajaran tidak sesuai dengan bakat anak, maka anak tidak akan mencapai prestasi tinggi, karena ia tidak berbakat dalam bidang itu.

---

<sup>20</sup>*Ibid.*

<sup>21</sup>*Ibid.*

<sup>22</sup>*Ibid.*, h. 57-58

<sup>23</sup>Kartini Kartono, *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi*, (Jakarta: CV.Rajawali, 1985), h. 63

### 5) Motivasi

James Drever memberikan pengertian tentang motif. Motif adalah faktor efektif yang menentukan sifat seseorang dalam mencapai tujuan akhir atau hal yang diinginkan secara sadar ataupun tidak.<sup>24</sup>Sardiman dalam bukunya, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, mengemukakan bahwaseseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Inilah prinsip dan hukum pertama dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran. Keinginan atau dorongan untuk belajar inilah yang disebut denganmotivasi. Sebab tanpa motivasi kegiatan belajar mengajar sulit berhasil.<sup>25</sup>

Jadi motif ini erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai, sebab motif itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorongnya. Dalam membentuk motif yang kuat itu dapat dilaksanakan dengan adanya latihan-latihan atau kebiasaan-kebiasaan dan pengaruh lingkungan yang memperkuat, jadi latihan atau kebiasaan itu sangat perlu dalam belajar.<sup>26</sup>

### 6) Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru.Kematangan belum berarti anak dapat melaksanakan kegiatan terus menerus, untuk itu diperlukan latihan-latihan dan pelajaran. Dengan kata lain anak yang sudah

---

<sup>24</sup>Slameto, *Op.Cit*, h.58

<sup>25</sup>Sardiman,*Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007), h.40

<sup>26</sup>Slameto,*op.Cit*, h. 58

siap (matang) belum dapat melaksanakan kecakapannya sebelum belajar. Belajarnya akan lebih berhasil jika anak sudah siap (matang). Jadi kemajuan baru untuk memiliki kecakapan itu tergantung dari kematangan dan belajar.<sup>27</sup>

#### 7) Kesiapan

Kesiapan atau *readiness* menurut Jamies Drever adalah kesiapan untuk memberi respon atau beraksi. Kesiapan ini timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan. Maka hasil belajarnya akan lebih baik.<sup>28</sup>

#### c. Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lungainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak kurang lancar pada bagian-bagian tertentu. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi, seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja. Kelelahan rohani dapat terjadi terus menerus memikirkan masalah yang dianggap

---

<sup>27</sup>*Ibid*, h. 58-59

<sup>28</sup>*Ibid*, h. 59

berat tanpa istirahat, menghadapi hal-hal yang selalu sama/ konstan tanpa adanya variasi, dan mengerjakan sesuatu karena terpaksa dan tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatiannya.<sup>29</sup>

Kelelahan jasmani maupun rohani dapat dihilangkan dengan cara-cara antara lain tidur, istirahat, mengusahakan variasi dalam belajar maupun bekerja, rekreasi dan ibadah teratur, olahraga secara teratur dan lain sebagainya.<sup>30</sup>

## 2. Faktor ekstern (dari luar diri siswa)

Selain faktor-faktor intern yang datang dari dalam diri anak, ada pula yang disebut faktor-faktor ekstern. Faktor-faktor ekstern yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang sifatnya di luar dari diri siswa, antara lain:

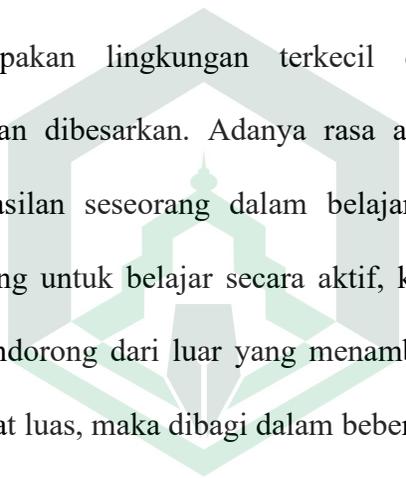
### a. Faktor keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat, tempat seseorang dilahirkan dan dibesarkan. Adanya rasa aman dalam keluarga sangat penting dalam keberhasilan seseorang dalam belajar. Rasa aman itu membuat seseorang akan terdorong untuk belajar secara aktif, karena rasa aman merupakan salah satu kekuatan pendorong dari luar yang menambah motivasi belajar. Karena faktor keluarga ini sangat luas, maka dibagi dalam beberapa aspek:

---

<sup>29</sup>*Ibid.*

<sup>30</sup>*Ibid.*, h. 60



IAIN PALOPO

### 1) Faktor Orang Tua

Sri Rahayu dalam tulisannya *Faktor-faktor yang Menghambat dalam Belajar* yang dikutip oleh Kartini Kartono dalam bukunya *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi* mengemukakan bahwa yang termasuk faktor orang tua adalah:

- a) Cara orang tua mendidik.
- b) Hubungan antara orang tua dengan anaknya tidak lancar.
- c) Contoh sikap orang tua yang kurang baik.<sup>31</sup>

### 2) Suasana Rumah

Suasana rumah dimaksudkan sebagai situasi atau kejadian- kejadian yang sering terjadi di dalam rumah dimana anakn berada dan belajar.<sup>32</sup> Suasana rumah yang gaduh/ramai tidak akan memberi ketenangan pada anak yang belajar. Hal ini sangat mempengaruhi proses belajar anak, sebab suasana rumah yang ramai, selalu tegang, sering cekcok dan sebagainya akan sangat mengganggu cara belajar anak.

### 3) Keadaan Ekonomi Keluarga

Keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya, misal makanan, pakaian, perlindungan kesehatan dan lain-lain juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis menulis, buku-buku dan lain-lain. Fasilitas belajar itu hanya dapat terpenuhi jika keluarga mempunyai cukup

---

<sup>31</sup>Kartini Kartono, *Op.Cit*, h. 64

<sup>32</sup>Slameto, *Op.Cit*, h. 63

uang.<sup>33</sup> Jika anak hidup dalam keluarga miskin, kebutuhan pokok anak kurang terpenuhi sehingga belajar anak terganggu.

Bahkan mungkin anak harus bekerja mencari nafkah membantu orang tuanya walaupun sebenarnya anak belum saatnya untuk bekerja hal itu pun akan mengganggu belajar anak. Walaupun tidak dapat dipungkiri tentang adanya kemungkinan anak yang serba kekurangan dan selalu menderita akibat ekonomi keluarga yang lemah, justru yang begitu menjadi cambuk baginya untuk belajar lebih giat dan akhirnya sukses besar.<sup>34</sup>

Sebaliknya keluarga kaya raya, orang tua sering mempunyai kecenderungan untuk memanjakan anak. Anak senang berfoya-foya, akibatnya anak kurang dapat memusatkan perhatian dalam belajar. Hal tersebut juga dapat mengganggu belajar anak.<sup>35</sup>

#### 4) Pengertian Orang Tua

Anak belajar perlu dorongan dan pengertian orang tua. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah. Kadang-kadang anak mengalami lemah semangat orang tua wajib member pengertian dan mendorongnya, membantu sedapat mungkin kesulitan yang dialami anak di sekolah. Kalau perlu menghubungi guru anaknya, untuk mengetahui perkembangannya.<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup>*Ibid.*

<sup>34</sup>*Ibid.*

<sup>35</sup>*Ibid.*, h. 64

<sup>36</sup>*Ibid.*

## b. Faktor sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa, karena lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong untuk belajar yang lebih giat. Keadaan sekolah ini meliputi:

### 1) Metode Mengajar

Metode mengajar adalah suatu cara/jalan yang harus dilalui di dalam mengajar. Menurut Ign.S.Ulih Bukit Karo Karo, mengajar adalah menyajikan bahan pelajaran oleh orang kepada orang lain agar orang lain itu menerima, menguasai dan mengembangkannya.<sup>37</sup>

### 2) Kurikulum

Kurikulum diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa. Kegiatan itu sebagian besar adalah menyajikan bahan pelajaran agar siswa menerima, menguasai dan mengembangkan pelajaran itu. Kurikulum yang kurang baik berpengaruh tidak baik terhadap belajar.<sup>38</sup>

### 3) Relasi Guru dengan Siswa

Biasanya, kalau guru sudah dibenci muridnya, maka pengajarannya biasanya juga tidak berhasil, sebaliknya jika hubungan guru dengan siswa baik, siswa kan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya

---

<sup>37</sup>*Ibid.*, h.65

<sup>38</sup>*Ibid.*

#### 4) Relasi Siswa dengan Siswa

Hubungan dengan teman yang tidak baik dapat menimbulkan perasaan malas masuk sekolah, perasaan rendah diri atau sedang mengalami tekanan-tekanan batin akan diasingkan dari kelompok. Akibatnya makin parah masalahnya dan akan mengganggu belajarnya. Menciptakan relasi yang baik antarsiswa adalah perlu, agar dapat memberikan pengaruh positif terhadap belajar siswa.<sup>39</sup>

#### 5) Disiplin Sekolah

Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah dan juga dalam belajar. Kedisiplinan sekolah mencakup kedisiplinan guru dalam mengajar dengan melaksanakan tata tertib, kedisiplinan pegawai/karyawan dalam pekerjaan administrasi dan kebersihan/keteraturan kelas, gedung sekolah, halaman dan lain-lain, kedisiplinan Kepala Sekolah dalam mengelola seluruh staf beserta siswa-siswanya, dan kedisiplinan tim BP/BK dalam pelayanannya kepada siswa.<sup>40</sup>

#### 6) Alat Pelajaran

Alat pelajaran erat hubungannya dengan cara belajar siswa, karena alat pelajaran yang dipakai oleh guru pada waktu mengajar dipakai pula oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan itu. Kenyataan saat ini dengan banyaknya tuntutan yang masuk sekolah, maka memerlukan alat-alat yang membantu lancarnya belajar siswa seperti buku-buku di perpustakaan, laboratorium atau media-media lain.

---

<sup>39</sup>*Ibid.*,h. 66

<sup>40</sup>*Ibid.*,h.67

Mengusahakan alat pelajaran yang baik dan lengkap adalah perlu agar guru dapat mengajar dengan baik serta dapat belajar dengan baik pula.<sup>41</sup>

#### 7) Waktu sekolah

Waktu sekolah ialah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah, waktu itu dapat pagi hari, siang, sore/ malam hari. Waktu sekolah juga mempengaruhi belajar siswa. Jika terjadi siswa terpaksa masuk di sore hari, sebenarnya kurang dipertanggung jawabkan. Dimana siswa harus beristirahat, tetapi terpaksa masuk sekolah, hingga mereka mendengarkan pelajaran sambil mengantuk dan sebagainya. Jadi memilih waktu sekolah yang tepat akan member pengaruh yang positif terhadap belajar.<sup>42</sup>

#### 8) Standar Pelajaran di Atas Ukuran

Guru berpendirian untuk mempertahankan wibawanya, perlu member pelajaran di atas ukuran standar. Akibatnya siswa merasa kurang mampu dan takut kepada guru. Bila banyak siswa yang tidak berhasil dalam mempelajari mata pelajarannya guru semacam itu merasa senang. Tetapi mengingat perkembangan psikis dan kepribadian siswa yang berbeda-beda, hal tersebut tidak boleh terjadi. Guru dalam menuntut penguasaan materi harus sesuai dengan kemampuan siswa masing-masing. Yang penting tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup>*Ibid.*,h.67-68

<sup>42</sup>*Ibid.*,h. 68

<sup>43</sup>*Ibid.*,h.68-69

### 9) Keadaan Gedung

Dengan jumlah siswa yang banyak serta variasi karakteristik mereka masing-masing menuntut keadaan gedung dewasa ini harus memadai di dalam setiap kelas. Keadaan gedung sekolah yang tidak memenuhi syarat juga akan menghambat dalam proses belajar. Misalnya ruangan gelap, atau tempat sekeliling sekolah ramai sekali.<sup>44</sup>

### 10) Metode Belajar

Banyak siswa melaksanakan cara belajar yang salah. Dalam hal ini perlu pembinaan dari guru. Dengan cara belajar yang tepat akan efektif pula hasil belajar siswa itu. Kadang-kadang siswa belajar tidak teratur, atau terus-menerus, karena besok akan tes. Dengan belajar demikian siswa akan kurang istirahat bahkan mungkin dapat jatuh sakit. Maka perlu belajar secara teratur setiap hari, dengan pembagian waktu yang baik, memilih cara belajar yang tepat dan cukup istirahat akan meningkatkan hasil belajar.<sup>45</sup>

### 11) Tugas Rumah

Waktu belajar utama adalah sekolah, di samping untuk belajar waktu di rumah biarlah digunakan untuk kegiatan-kegiatan lain. Maka diharapkan guru jangan terlalu banyak member tugas yang harus dikerjakan di rumah, sehingga anak tidak mempunyai waktu lagi untuk kegiatan yang lain.<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup>Kartini Kartono, *Bimbingan Op.Cit* h. 66

<sup>45</sup>*Ibid*, h.69

<sup>46</sup>*Ibid*.

c. Faktor lingkungan masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat. Faktor-faktor di dalam masyarakat itu antara lain sebagai berikut:

1) Kegiatan Siswa Dalam Masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika siswa ambil bagian dalam masyarakat yang terlalu banyak, misalnya berorganisasi, kegiatan-kegiatan sosial, keagamaan dan lain-lain, belajarnya akan terganggu, lebih-lebih jika tidak bijaksana dalam mengatur waktunya.<sup>47</sup>

2) Mass Media

Yang termasuk mass media adalah bioskop, radio, TV, surat kabar, majalah, buku-buku, komik dan sebagainya. Mass media yang baik memberi pengaruh yang baik pula terhadap siswa dan juga terhadap belajarnya. Sebaliknya mass media yang jelek juga berpengaruh jelek terhadap siswa. Maka perlu kiranya mendapatkan bimbingan dan control yang cukup bijaksana dari pihak orang tua dan pendidik, baik di dalam keluarga, sekolah dan masyarakat.<sup>48</sup>

3) Teman Bergaul

Pengaruh-pengaruh dari teman bergaul siswa lebih cepat masuk dalam jiwanya daripada yang kita duga. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik

---

<sup>47</sup>*Ibid.*, h. 70

<sup>48</sup>*Ibid.*

terhadap diri siswa, begitu juga sebaliknya, teman bergaul yang jelek pasti mempengaruhi yang buruk terhadap diri siswa.<sup>49</sup>

#### 4) Bentuk Kehidupan Masyarakat

Kehidupan masyarakat di sekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Masyarakat yang terdiri dari orang-orang yang tidak terpelajar, penjudi, dan mempunyai kebiasaan yang tidak baik, akan berpengaruh jelek kepada anak (siswa) yang berada disitu. Sebaliknya jika lingkungan anak adalah orang-orang yang terpelajar yang baik-baik, mereka mendidik dan menyekolahkan anak-anaknya, antusias dengan cita-cita yang luhur akan masa depan anaknya. Anak/siswa terpengaruh juga ke hal-hal yang dilakukan oleh orang-orang lingkungannya, sehingga akan berbuat seperti orang-orang yang ada dilingkungannya. Pengaruh itu dapat mendorong semangat anak/siswa untuk belajar lebih giat lagi.<sup>50</sup>

### ***C. Pembelajaran Dengan Melibatkan Tutor Sebaya***

Istilah tutor berasal dari bahasa Inggris yang berarti guru pribadi, mengajar di rumah, mengajar ekstra, memberi pelajaran. Sedangkan arti sebaya yaitu seusia atau seumur. Jadi tutor sebaya adalah orang yang memberi pelajaran kepada teman seusianya.

Metode ini dilakukan dengan cara memberdayakan kemampuan siswa yang memiliki daya serap yang tinggi, siswa tersebut mengajarkan materi/latihan kepada

---

<sup>49</sup>*Ibid.*, h.71

<sup>50</sup>*Ibid.*

teman-temannya yang belum faham. Metode ini banyak sekali manfaatnya baik dari sisi siswa yang berperan sebagai tutor maupun bagi siswa yang diajarkan. Peran guru adalah mengawasi kelancaran pelaksanaan metode ini dengan memberi pengarahan dan lain-lain.

Tutor Sebaya dikenal dengan pembelajaran teman Sebaya atau antar peserta didik, hal ini bisa terjadi ketika peserta didik yang lebih mampu menyelesaikan pekerjaannya sendiri dan kemudian membantu peserta didik lain yang kurang mampu. Alternatifnya, waktu khusus tiap harinya harus dialokasikan agar peserta didik saling membantu dalam belajar baik satu-satu atau dalam kelompok kecil.

Tutor Sebaya merupakan salah satu strategi pembelajaran untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik. Ini merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif. Rasa saling menghargai dan mengerti dibina di antara peserta didik yang bekerja bersama.

Tutor Sebaya akan merasa bangga atas perannya dan juga belajar dari pengalamannya. Hal ini membantu memperkuat apa yang telah dipelajari dan diperolehnya atas tanggung jawab yang dibebankan kepadanya. Ketika mereka belajar dengan “Tutor Sebaya”, peserta didik juga mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari dengan cara yang bermakna. Penjelasan Tutor Sebaya kepada temannya lebih memungkinkan berhasil dibandingkan guru. Peserta didik melihat masalah dengan cara yang berbeda dibandingkan orang dewasa dan mereka menggunakan bahasa yang lebih akrab.

Tutor sebaya dikenal dengan pembelajaran teman sebaya atau antar peserta didik, hal ini bisa terjadi ketika peserta didik yang lebih mampu menyelesaikan pekerjaannya sendiri dan kemudian membantu peserta didik lain yang kurang mampu.

Alternatifnya, waktu khusus tiap harinya harus dialokasikan agar peserta didik saling membantu belajar matematika, bahasa atau pelajaran lainnya, baik satu-satu atau dalam kelompok kecil. Tutor Sebaya merupakan salah satu strategi pembelajaran untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik. Ini merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif. Rasa saling menghargai dan mengerti dibina di antara peserta didik yang bekerja bersama.

Tutor sebaya akan merasa bangga atas perannya dan juga belajar dari pengalamannya. Hal ini membantu memperkuat apa yang telah dipelajari dan diperoleh atas tanggung jawab yang dibebankan kepadanya. Ketika mereka belajar dengan “tutor sebaya”, peserta didik juga mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari dengan cara yang bermakna. Penjelasan tutor sebaya kepada temannya lebih memungkinkan berhasil dibandingkan guru. Peserta didik melihat masalah dengan cara yang berbeda dibandingkan orang dewasa dan mereka menggunakan bahasa yang lebih akrab.

Pengajaran tutor sebaya sering digunakan untuk membantu pembaca yang lambat atau untuk memberikan tambahan membaca bagi semua peserta didik lebih muda.

a. Manfaat peran tutor sebaya<sup>51</sup>:

1. Memberikan pengaruh positif, baik dalam pendidikan dan sosial pada guru, dan tutorsebaya.

2. Merupakan cara praktis untuk membantu secara individu dalam membaca.

3. Pencapaian kemampuan membaca dengan bantuan tutor sebaya hasilnya bisa menjadi diluar rdugaan lebih baik).

4. Jumlah waktu yang dibutuhkan peserta didik untuk membaca akan meningkat

Dengan strategi ini. pembaca yang lemah mengambil manfaat dari perhatian yang tak terbagi. Guru sering tidak punya cukup waktu untuk memberikan bantuan individu seperti ini kepada tiap peserta didik. Namun, ini harus dijelaskan dengan seksama kepada tutor sebaya apa yang harus mereka lakukan. Tutor harus mengetahui harapan kepada mereka.

Tutor harus bekerja dengan peserta didik yang lebih muda dengan cara yang tenang, ramah, jujur, dan terhindar dari gangguan. Berikut ini contoh teknik strategi tutor sebaya dalam membaca, antara lain:

1. Teknik membaca berpasangan. Teknik ini berdasarkan pada membaca yang mengambil alternatif membaca nyaring bersama oleh tutor sebaya dan peserta didik, kemudian peserta didik membaca sendiri. Menggunakan komentar positif untuk memperkuat membaca yang benar dan mandiri. Melatih tutor sebaya, melalui:

a) Memperkenalkan buku yang menarik minat baca.

---

<sup>51</sup> [www.idp-europe.org/toolkit/](http://www.idp-europe.org/toolkit/) *Online*. Akses tanggal 5 November 2011

- b) Menunda koreksi kesalahan dengan memberi kesempatan peserta didik selesai mencoba mengoreksinya sendiri.
- c) Mendiskusikan materi bacaan setelah dibaca.
- d) Mengecek kinerjanya sendiri sebagai guru, dan kemajuan teman sebaya dengan melengkapi kartu laporan melalui ceklis.

2. Diupayakan materi bacaan sudah dikenal, sederhana dengan jenis ukuran tulisan yang cukup besar agar mudah dibaca. Dalam penggunaan metode pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, seperti halnya tutor sebaya.

b. Kekurangan metode tutor sebaya antara lain :

1. Tidak semua siswa dapat menjelaskan kepada temannya.
2. Tidak semua siswa dapat menjawab pertanyaan temannya.

Dalam hubungan dengan proses belajar mengajar di sekolah, tutor sebaya adalah dari kalangan siswa sendiri yang berfungsi membantu guru dalam mengajar teman sekelasnya. Sebagaimana dinyatakan oleh Sutrisno bahwa : “Yang dimaksud dengan tutor sebaya adalah teman sekelas atau setingkat yang dipilih oleh guru karena kepandaianya memiliki jiwa kepemimpinan untuk membantu teman-temannya”.<sup>52</sup> Hal yang sama juga dikemukakan Conny Semiawan bahwa dasar pemikiran tutor sebaya adalah siswa yang pandai dapat memberikan bantuan kepada

---

<sup>52</sup>Sutrisno, *Mengenal SD Kecil*, (Jakarta: CV Rajawali, 1984), h. 57.

siswa yang kurang pandai. Bantuan tersebut dapat dilakukan kepada teman sekelasnya di sekolah.<sup>53</sup>

Oleh karena itu betapa pentingnya diadakan tutor sebaya. Adakalanya seorang siswa lebih mudah menerima keterangan yang diberikan oleh teman sebangku atau kawan-kawan yang lain karena tidak ada rasa enggan atau malu untuk bertanya. Apabila demikian keadaannya maka guru dapat meminta kepada teman-temannya untuk melaksanakan program perbaikan. Pelaksanaan program perbaikan ini disebut tutor sebaya. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan pengertian tutor sebaya dan peranannya dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah yaitu:

1. Tutor sebaya adalah pembantu guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Bentuk bantuan yang dapat diberikan berupa pemberian motivasi, pemberian penjelasan ulang akan hal-hal yang berhubungan dengan materi pelajaran yang belum dimengerti oleh temannya.
2. Tutor sebaya menjadi penghubung antara siswa dengan guru jika ada yang memerlukan bantuan khusus.
3. Tutor sebaya dipilih dari kalangan siswa yang pandai dan memiliki jiwa kepemimpinan. Hal tersebut dapat dilihat dari prestasi belajarnya yang tinggi, kreatifitasnya, suka menolong teman, dan kemampuan lain yang mendukung.
4. Tutor sebaya dipilih oleh guru melalui konsultasi dengan guru BP dan wali kelas.

---

<sup>53</sup>Conny Semiawan, *Pendekatan Keterampilan Proses*, (Jakarta: Gramedia, 1987), h. 33.

Wujud belajar dengan menggunakan tutor sebaya pada dasarnya merupakan kombinasi dari pengajaran klasikal dalam kelompok siswa yang besar dan kelompok siswa yang kecil. Sekolah-sekolah di Indonesia jumlah siswa berkisar 30-45 orang dalam satu kelas. Dari kelompok tersebut diadakan pengorganisasian kelas dalam bentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang dalam setiap kelompok. Dalam setiap kelompok terdapat siswa yang pandai, inilah yang menjadi tutor sebaya yang diharapkan dapat memberikan bantuan kepada siswa yang kurang pandai, sehingga masalah yang diharapkan dapat dipecahkan dengan tuntas.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka akan tercipta suasana yang kondusif dalam proses belajar mengajar. Bantuan dari tutor sebaya dapat dilakukan kepada teman sekelasnya di sekolah atau di luar sekolah. Conny Semiawan dalam bukunya pendekatan keterampilan proses memberikan petunjuk jika menerapkan tutor sebaya.<sup>54</sup> Jika bantuan diberikan kepada teman sekelasnya maka:

1. Beberapa siswa yang pandai disuruh mempelajari suatu topik.
2. Guru memberikan penjelasan umum tentang topik yang akan dibahasnya.
3. Kelas dibagi dalam kelompok dan siswa yang pandai disebar kesetiap kelompok untuk memberikan bantuannya.
4. Guru membimbing siswa yang perlu mendapat bimbingan khusus. Jika ada masalah yang tidak terpecahkan, siswa yang pandai meminta bantuan kepada guru, guru mengadakan evaluasi.

---

<sup>54</sup> *Ibid.*, h. 34.

Berdasarkan uraian di atas, berikut dikemukakan langkah-langkah yang ditempuh dalam kegiatan belajar di kelas dengan pembelajaran tutor sebaya:

a. Tahap Persiapan

Guru membuat program pengajaran untuk satu pokok bahasan yang dirancang dalam bentuk penggalan sub pokok bahasan. Setiap penggalan untuk satu kali pertemuan. Menentukan beberapa siswa yang memenuhi kriteria sebagai tutor sebaya. Kriteria siswa yang dipilih sebagai tutor sebaya dalam penelitian ini adalah siswa yang memiliki jiwa kepemimpinan, prestasi belajarnya tinggi, kreatif dan mempunyai sifat suka menolong teman. Pengelompokan siswa dalam kelompok-kelompok kecil terdiri dari 4-6 orang. Kelompok disusun berdasarkan variasi tingkat kecerdasan. Kemudian tutor telah ditunjuk dan disebar pada masing-masing kelompok yang terbentuk. Petunjuk kegiatan untuk tiap penggalan sub pokok bahasan dibagikan masing-masing tutor sebaya. Siswa dibagikan buku paket (jika ada) atau diktat yang sesuai dengan materi.

a. Tahap Pelaksanaan

1) Setiap pertemuan, guru memberikan penjelasan umum tentang materi pelajaran yang akan diajarkan.

2) Kemudian siswa belajar dalam kelompoknya masing-masing dengan bantuan tutor sebaya.

3) Tutor sebaya bertanya kepada anggota kelompoknya secara bergilir akan hal-hal yang belum dimengerti. Jika ada masalah yang tidak dapat diselesaikannya, tutor sebaya meminta bantuan guru.

4) Guru mengawasi jalannya proses belajar siswa.

b. Tahap Evaluasi.

1) Pada setiap akhir kegiatan belajar untuk satu penggalan-penggalan, guru memberikan tes, baik secara lisan maupun tertulis.

2) Mengingatkan siswa untuk mempelajari topik selanjutnya di rumah, begitu pula jika ada tugas-tugas yang harus diselesaikan.

Berdasarkan uraian di atas, berikut dikemukakan beberapa kebaikan dari kegiatan belajar mengajar di kelas dengan pembelajaran tutor sebaya:

1) Terciptanya kondisi belajar yang menyenangkan sehingga siswa semakin bergairah dalam belajar dan bagi tutor sebaya akan termotivasi dalam belajar dengan adanya tanggung jawab yang diberikan.

2) Siswa akan lebih mudah diawasi dan dibimbing karena dibagi dalam kelompok-kelompok kecil.

3) Bagi siswa pemalu atau kurang berani, tidak akan enggan untuk mengemukakan pendapatnya atau bertanya jika ada hal-hal yang belum dimengerti.

4) Membina kerjasama yang sehat dan rasa percaya antar sesama siswa.

Selain kebaikan-kebaikan, terdapat pula kelemahan-kelemahan dari pembelajaran dengan tutor sebaya, antara lain:

1) Sulit mendapatkan siswa yang betul-betul memenuhi kriteria sebagai tutor sebaya.

2) Diperlukan waktu yang banyak untuk mempersiapkan bahan pelajaran, demikian juga di dalam pelaksanaan pengajaran karena diperlukan waktu untuk pengaturan siswa dalam kelas.

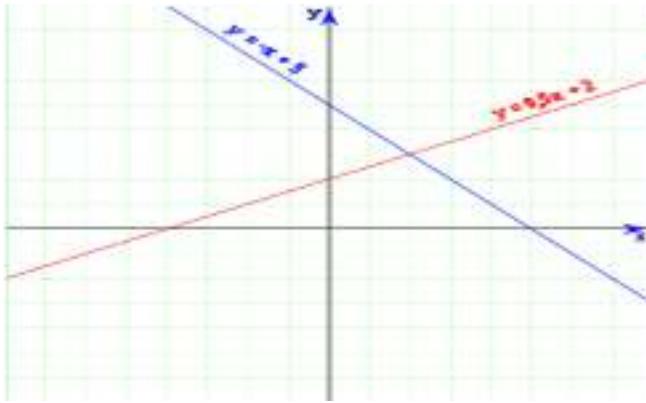
#### ***D. Pembelajaran Tanpa Melibatkan Tutor Sebaya***

Pembelajaran tanpa tutor sebaya adalah pembelajaran yang dilaksanakan tanpa melibatkan tutor sebaya dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran ini dilaksanakan oleh siswa dengan apa yang biasa dilakukan dalam proses pembelajaran selama ini.

Adapun pelaksanaan pembelajaran tanpa tutor sebaya biasanya didominasi oleh metode ceramah tidak murni oleh guru, yakni guru menjelaskan sementara siswa memperhatikan dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Setiap selesai satu unit pelajaran, siswa diberi tes formatif untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang baru diberikan secara keseluruhan (kelompok). Kemudian langsung pindah ke materi selanjutnya tanpa ada kegiatan perbaikan bagi siswa yang memperoleh nilai rendah.

#### ***E. Sistem Persamaan Linear Dalam Pembelajaran Matematika***

Persamaan linier biasa juga disebut atau dikenal dengan persamaan berderajat satu. Persamaan linear adalah sebuah persamaan aljabar, yang tiap sukunya mengandung konstanta, atau perkalian konstanta dengan variabel tunggal. Persamaan ini dikatakan linear sebab hubungan matematis ini dapat digambarkan sebagai garis lurus dalam Sistem koordinat Kartesius.



Gambar 2.1 Garis Lurus dalam Sistem koordinat Kartesius

Contoh grafik dari suatu persamaan linear dengan nilai  $m=0,5$  dan  $b=2$  (garis merah) Bentuk umum untuk persamaan linear adalah  $y = mx + b$ . Dalam hal ini, konstanta  $m$  akan menggambarkan gradien garis, dan konstanta  $b$  merupakan titik potong garis dengan sumbu- $y$ . Persamaan lain, seperti  $x^3$ ,  $y^{1/2}$ , dan  $xy$  bukanlah persamaan linear.<sup>55</sup>

Persamaan linier terbagi menjadi dua pokok bahasan yaitu:

#### 1. Persamaan Linier Satu Variabel

Persamaan linier satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan (=) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu.<sup>56</sup> Kalimat terbuka yang dimaksud adalah kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya, dan menggunakan variabel.

<sup>55</sup> [http://id.wikipedia.org/wiki/Persamaan\\_linear](http://id.wikipedia.org/wiki/Persamaan_linear). *Online*. 12 November 2011

<sup>56</sup> Rini Apriani dan Eka Megawati, *Inti Sari Matematika Untuk SMP*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2008), h. 53.

Bentuk umum dari persamaan linier satu variabel yaitu:  $ax = b \rightarrow x = \frac{b}{a}$ . dimana  $a$  dan  $b$  bilangan real serta  $a \neq 0$ .<sup>57</sup> Pada persamaan linier berlaku hukum ruas kiri dan ruas kanan dapat ditambahkan atau dikurangi bilangan yang sama, dan juga dapat dikalikan atau dibagi dengan bilangan yang sama. Contoh dari persamaan linier satu variabel yaitu:  $3x = 6$ . Adapun cara mengerjakan soal-soal mengenai persamaan linier dapat dilihat dalam contoh soal berikut:

Contoh:

Selesaikanlah persamaan dari  $3x - 5 = -2x - 7$

Jawab:

Langkah pertama tambahkan kedua ruas dengan  $2x + 5$  menjadi:

$$3x - 5 + 2x + 5 = -2x - 7 + 2x + 5$$

$$3x + 2x - 5 + 5 = -2x + 2x - 7 + 5$$

$$5x = -2$$

$$x = -\frac{2}{5}$$

Jadi,  $x = -\frac{2}{5}$ , maka penyelesaian dari persamaan dari

$$3x - 5 = -2x - 7 \text{ adalah } x = -\frac{2}{5}$$

## 2. Persamaan Linier Dua Variabel

---

<sup>57</sup> ST. Negoro dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, (Cet.5; Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), h. 277.

Persamaan linier dengan dua variabel ialah suatu persamaan yang mengandung dua variabel, yang tiap-tiap variabelnya berderajat satu. Bentuk umum persamaan linier dua variabel yaitu  $ax + by = c$  dengan  $a, b, c \in R$ .<sup>58</sup>

Beberapa cara atau metode dalam menyelesaikan persamaan linier dua variabel adalah sebagai berikut:

a. Metode Substitusi

Metode substitusi berarti suatu cara untuk menempatkan satu variabel ke variabel lainnya dengan cara mengubah variabel yang akan ditempatkan menjadi persamaan yang berkoefisien.<sup>59</sup>

Contoh:

Selesaikan sistem persamaan  $x + 3y = 16$  dan  $x - y = 8$  dengan menggunakan metode substitusi

Jawab:

$$\text{Misal } x + 3y = 16 \rightarrow x = 16 - 3y \text{ jadi}$$

$$x - y = 8 \leftrightarrow (16 - 3y) - y = 8$$

$$16 - 4y = 8$$

$$-4y = 8 - 16$$

$$-4y = -8$$

$$y = 2$$

Untuk  $y = 2$  substitusi ke  $x - y = 8$  menjadi

---

<sup>58</sup> Rini Apriani dan Eka Megawati, *Ibid.*,h. 203.

<sup>59</sup> *Ibid.*,h. 204

$$x - 2 = 8$$

$$x = 8 + 2$$

$$x = 10$$

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah  $\{(10,2)\}$

#### b. Metode Eliminasi

Metode eliminasi dalam suatu variabel dua variabel adalah menghilangkan variabel  $x$  dan  $y$  untuk mendapatkan suatu penyelesaian.

Contoh:

Selesaikan sistem persamaan  $x + 3y = 16$  dan  $x - y = 8$  dengan menggunakan metode eliminasi

Jawab:

Eliminasi variabel  $x$  menjadi

$$x + 3y = 16$$

$$\underline{x - y = 8 \quad -}$$

$$4y = 8$$

$$y = 2$$

Eliminasi variabel  $y$  menjadi

$$x + 3y = 16 \quad | \times 1 \quad | \quad x + 3y = 16$$

$$x - y = 8 \quad | \times 3 \quad | \quad \underline{3x - 3y = 24 \quad +}$$

$$4x = 40$$

$$x = 10$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah  $\{(10,2)\}$ .

#### F. Kerangka Pikir

Prestasi belajar merupakan ukuran keberhasilan siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar salah satu faktor yang sangat

menentukan adalah metode mengajar dan pengelolaan kelas. Salah satu metode yang masih banyak digunakan dalam pengajaran di kelas adalah metode konvensional. Metode konvensional merupakan salah satu metode mengajar yang menekankan pada guru.

Peranan guru yang lebih dominan yang menyebabkan siswa kurang aktif. Guru berusaha menjelaskan materi pelajaran pada siswa dengan metode ceramah, sehingga yang timbul adalah komunikasi satu arah antara siswa dan guru. Hal seperti itu tentu saja tidak menunjang keefektifan belajar mengajar, karena selain akan menimbulkan kesenjangan antara siswa yang cepat dan lambat dalam menerima pelajaran, juga dapat menimbulkan kejenuhan belajar siswa.

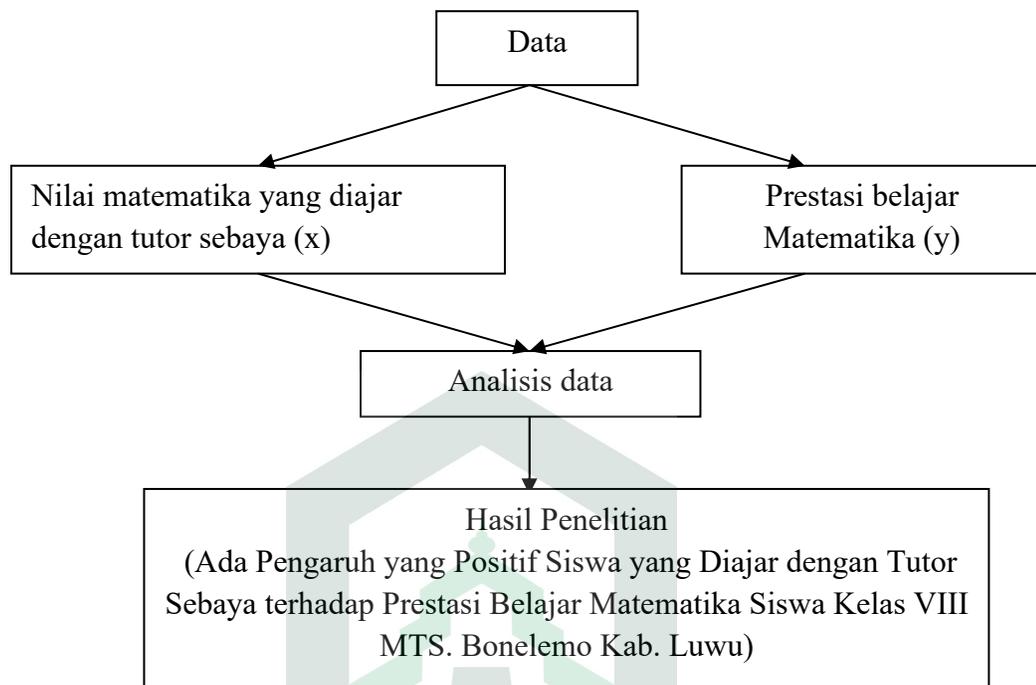
Guru hendaknya menciptakan kondisi belajar agar siswa lebih termotifasi dalam belajar. Di samping ini kesenjangan yang terjadi pada siswa diusahakan seminimal mungkin. Salah satu upaya yang positif kearah itu adalah pembelajaran dengan tutor sebaya. Kegiatan pembelajaran dengan penerapan tutor sebaya lebih terpusat pada kegiatan optimal siswa, dimana siswa lebih banyak berlatih bekerja dan bekerja sama dalam kelompoknya.

Pembelajaran dengan menerapkan tutor sebaya dapat menciptakan suasana belajar yang multi arah pada saat proses belajar mengajar berlangsung dan siswa yang kurang mengerti tentang masalah-masalah dalam mengerjakan soal latihan, langsung dapat diatasi dengan tutor sebaya.

Kadar kreatif siswa lebih tinggi sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang lebih tinggi pula. Dengan melibatkan kelebihan-kelebihan pembelajaran dengan

penerapan tutor sebaya dibandingkan dengan pembelajaran tanpa penerapan tutor sebaya (metode konvensional), maka dapat disimpulkan prestasi belajar siswa yang diajar dengan penerapan tutor sebaya dan siswa yang diajar tanpa penerapan tutor sebaya.

Adapun bagan dari kerangka pikir yaitu sebagai berikut:



### G. Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pikir maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

$\mu_0$  = tidak ada pengaruh positif antara siswa yang diajar dengan penerapan tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada materi pokok bahasan sistem persamaan linear”.

$\mu_1$ = Ada pengaruh positif antara siswa yang diajar dengan penerapan tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika matematika pada materi pokok bahasan sistem persamaan linear”.

Rumus Statistiknya adalah:

$H_0: \mu_1 = 0$  lawan  $H_1: \mu_1 > 0$



IAIN PALOPO

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. *Variabel Penelitian*

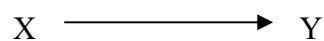
Variabel dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika pada pokok bahasan sistem persamaan linear yang diajar dengan penerapan tutor sebaya (X) dan prestasi belajar Matematika (Y).

#### B. *Jenis Penelitian*

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen ini peneliti menggunakan teknik statistik. Teknik statistik yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Untuk menguji hipotesis penelitian ini menggunakan analisis uji-t.

#### C. *Defenisi Operasional Variabel*

Prestasi belajar dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah pembelajaran, yaitu pengajaran materi pokok bahasan sistem persamaan linear dengan penerapan tutor sebaya. Informasi kuantitatif tentang nilai prestasi ini diperoleh dari tes akhir setelah pembelajaran. Informasi inilah yang akan diselidiki dan dianalisis untuk memberikan kesimpulan terhadap hipotesis yang telah dirumuskan. Model desain yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:



Keterangan:

X : Pembelajaran dengan tutor sebaya

Y : Prestasi belajar matematika

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

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII MTs Bonelemo Kec. Bajo Barat Kab.Luwu yang terdiri dari dua kelas yang berjumlah 54 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 27 orang responden.

#### ***E. Teknik Pengumpulan Data***

Pengumpulan data untuk variable penelitian ini, menggunakan tes prestasi belajar pokok bahasan sistem perlakuan eksperimen, dimaksud untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pokok bahasan system persamaan linear.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penyusunan tes prestasi belajar pokok bahasan sistem persamaan linear siswa kelas VIII MTs. Bonelemo Kec. Bajo Barat Kab.Luwu adalah sebagai berikut:

Tahap 1: Analisis kurikulum yang ada di kelas VIII MTs Bonelemo Kec. Bajo Barat Kab. Luwu dan mengidentifikasi kompetensi dasar dan indikator yang akan diberikan untuk mengetahui jumlah soal dalam domain yang meliputi aspek ingatan, pemahaman dan penerapan.

Tahap 2: Penyusunan item-item tes prestasi belajar siswa pada setiap kompetensi dasar dan indikator sistem persamaan linear yang dimaksud untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi system persamaan linear di kelas VIII MTs. Bonelemo Kec. Bajo Barat Kab. Luwu sesuai dengan kurikulum mata pelajaran Matematika yang berlaku.

## **F. Pelaksanaan Penelitian**

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi atau data yang diperlukan dalam rangka memecahkan masalah yang telah dirumuskan. Dari data tersebut dapat diperoleh gambaran ada tidaknya perbedaan prestasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka telah dilakukan berbagai langkah untuk pelaksanaan penelitian yang terdiri atas beberapa tahap sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi persiapan-persiapan sehubungan dengan pelaksanaan eksperimen:

- a. Penulisan satuan pelajaran yang akan diajarkan pada kedua kelompok.
- b. Mengadakan observasi kelas.
- c. Penyusunan tes yang akan digunakan sebagai pengumpul data penelitian.

### **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan pengajaran merupakan inti dari pelaksanaan penelitian dengan kegiatan penyajian materi baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Sesuai dengan kurikulum, materi pokok bahasan sistem persamaan linear diajarkan kepada siswa kelas VIII semester genap selama 8 jam ( $8 \times 45$  menit). Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan jadwal pelajaran masing-masing kelompok agar tidak mengganggu proses belajar di kelas yang dijadikan tempat penelitian.

Sebelum kegiatan dimulai guru memilih tutor sebaya dengan cara mengambil siswa yang nilai matematikanya di atas rata-rata. Kegiatan pembelajaran dengan penerapan tutor sebaya pada pertemuan ( $2 \times 45$  menit) dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Pemberian materi pembelajaran oleh guru sesuai dengan bukupaket yang digunakan. Setelah pemberian materi dilanjutkan dengan pengolompokan siswa. Tiap kelompok ditempatkan 1 orang tutor sebaya (Alokasi waktu 45 menit).
- b. Pemberian latihan. Dalam mengerjakan soal-soal latihan, tutor sebaya membantu teman-teman sekelompoknya yang kurang mampu. Dan jika terdapat soal latihan yang tidak dapat dipecahkan, tutor sebaya meminta bantuan guru (Alokasi waktu 45 menit).

Sedangkan untuk pengajaran tanpa penerapan tutor sebaya dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Sebelum memberikan materi, guru mengingatkan siswa tentang pelajaran yang lalu untuk memberikan apresiasi dan motivasi siswa untuk belajar, kemudian memulai pelajaran baru dengan metode yang dikuasai guru.
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti dan guru menjelaskan.
- 3) Siswa ditugaskan untuk menyelesaikan soal-soal latihan.

### 3. Tahap Penyelenggaraan Tes

Pada akhir kegiatan penelitian dilakukan pengukuran penguasaan siswa baik kelompok eksperimen maupun pada kelompok kontrol dengan menggunakan tes prestasi belajar matematika materi pokok system persamaan linear.

### G. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, selanjutnya diolah dengan menggunakan dua macam teknis analisis statistik, yaitu teknik deskriptif dan statistik inferensial.

Adapun kegunaanya adalah:

#### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan keadaan populasi, dalam bentuk persentase, rata-rata, median, modus, dan standar deviasi. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat penguasaan materi digunakan kriteria yang disusun oleh Wayan Nurkencana yang dikelompokkan sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Pengkategorian Skor**

Tingkat Penguasaan	Kategori
0% - 34%	Sangat rendah
35% - 54%	Rendah
55% - 64%	Sedang
65% - 84%	Tinggi
85% - 100%	Sangat tinggi

Sumber: Wayan Nurkencana, *Dasar-dasar Statistik Bagi Pemula*

Berdasarkan penskoran tersebut maka kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori tingkat hasil belajar matematika adalah sebagai berikut:

0% - 34% atau skor 0 - 34 dikategorikan sangat rendah

35% - 54% atau skor 35 - 54 dikategorikan rendah

55% - 64% atau skor 55 - 64 dikategorikan sedang

65% - 84% atau skor 65 – 84 dikategorikan tinggi

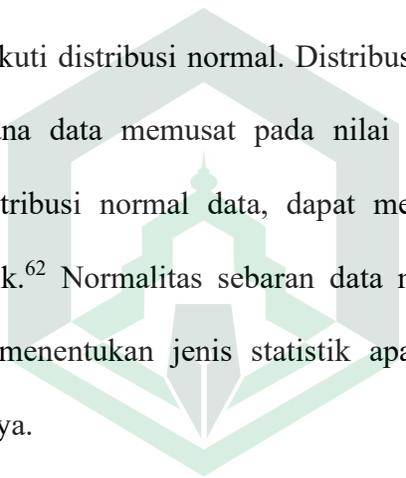
85% - 100% atau skor 85 – 100 dikategorikan sangat tinggi.<sup>60</sup>

## 2. Statistik Inferensial

Statistik Inferensial ialah salah satu alat untuk mengumpulkan data, mengolah data, menarik kesimpulan, dan membuat keputusan berdasarkan analisis data yang dikumpulkan.<sup>61</sup> Tujuan analisis inferensial ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Namun sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians.

### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Berdistribusi normal artinya bahwa data akan mengikuti distribusi normal. Distribusi normal data dengan bentuk distribusi normal dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median. Untuk mengetahui bentuk distribusi normal data, dapat menggunakan grafik distribusi ataupun analisis statistik.<sup>62</sup> Normalitas sebaran data menjadi sebuah asumsi yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam penganalisaan selanjutnya.



IAIN PALOPO

---

<sup>60</sup>Wayan Nurkancana, *Dasar-dasar Statistik Bagi Pemula*, (Jakarta: Setia Mulia, 2002), h.127

<sup>61</sup>Husnaiani Usman dan R. Purnomo Setiady Akbar, *Penagntar Statistika*, (Cet.1 dan 2, Jakarta: 2000), h. 3

<sup>62</sup>Purbayu Budi Santosa dan Ashari, *Analisis Statistik dengan Microsoft Exel dan SPSS*, (Yogyakarta: 2005). h.232

Untuk menguji normalitas data digunakan rumus skewness dan kurtosis.

Adapun bentuk rumus dari skewness dan kurtosis adalah sebagai berikut:

$$\text{Untuk Skewness} = \frac{\text{nilai Skewness}}{\text{std.Error of skewness}}$$

$$\text{Untuk kurtosis} = \frac{\text{Nilai kurtosis}}{\text{Std.Error of Kurtosis}}$$

Adapun kriteria pengujiannya adalah jika nilai skewness dan kurtosis berada di antara -2 dan +2 berarti data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai skewness dan kurtosis tidak berada di antara -2 dan +2 berarti data tersebut tidak berdistribusi normal.<sup>63</sup>

#### b. Uji Homogenitas

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data yang dikumpulkan berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Apabila data berasal dari populasi yang homogen, maka model persamaan regresi yang ditetapkan cocok digunakan untuk menguji hipotesis. Namun, apabila data berasal dari populasi yang tidak homogen, maka model persamaan regresi yang ditetapkan tidak cocok digunakan untuk menguji hipotesis. Uji homogenitas yang digunakan adalah membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil dengan menggunakan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

2) Tetapkan taraf signifikansi ( $\alpha$ )

---

<sup>63</sup> *Ibid.*, h.235

3) Bandingkan  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan rumus:

$$F_{tabel} = \frac{dk_{pembilang} = n-1 \text{ (untuk varians terbesar)}}{dk_{penyebut} = n - 1 \text{ (untuk varians terkecil)}}$$

Adapun kriteria pengujian yaitu:

- a) Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data tidak homogen.
- b) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka data homogen.<sup>64</sup>

### c. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis variabel X terhadap variabel Y, maka yang digunakan adalah regresi linear. Regresi linier adalah alat statistik yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas/variabel independen/variabel penjelas dengan variabel terikat atau variabel dependen. Secara umum regresi linear terdiri dari dua, yaitu regresi linear sederhana yaitu dengan satu buah variabel bebas dan satu buah variabel terikat dan regresi linear berganda dengan beberapa variabel bebas dan satu buah variabel terikat.

Adapun regresi linier yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana karena terdiri dari satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Model regresi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana:

$\hat{Y}$  (baca ye topi) = prestasi belajar Matematika

X = Nilai Matematika yang diajar dengan tutor sebaya

a = bilangan konstanta.

b = koefisien korelasi/nilai arah penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup>Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Cet. 7; Bandung: Alfabeta,2009), h.186

Nilai a dan b dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Dimana:

n = banyaknya sampel

$\sum x$  = Nilai Matematika dengan tutor sebaya

$\sum y$  = Nilai prestasi belajar Matematika.

Namun dalam mencari model regresi, peneliti menggunakan bantuan *Statistical Product and Service Solution (SPSS) ver.11,5 for windows*.

#### d. Uji Linieritas Regresi

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh variabel bebas yang dijadikan sebagai prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak. Linieritas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier (berada dalam satu garis lurus) dalam range variabel terikat tertentu.<sup>66</sup>

Namun dalam hal ini, penghitungan untuk uji linieritas digunakan bantuan program SPSS ver.11.5 vor windows. Jika angka pada *Deviation From Linearity* pada *ANOVA table* lebih besar dari 0,05 ( $>0,05$ ), berarti hubungan antara variabel dependen dengan variable independen adalah linear.

---

<sup>65</sup>Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Syayistika*, Cet:2; Bandung : Alfabeta, 2007), h.133

<sup>66</sup> (<http://sanglazuardi.com/statistik-dasar/linieritaspengertian-uji-linieritas>). *Online*. Akses tanggal 20/10/2011

Untuk mengukur keeratan (kuat, lemah, atau tidak ada) hubungan antara variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X), digunakan *Koefisien Korelasi Pearson* dengan *metode least square* yang rumusnya sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)\} \cdot \{(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

Dimana:

n = jumlah sampel

$\sum x$  = jumlah skor nilai X

$\sum y$  = jumlah skor nilai Y

r = Koefisien Korelasi Pearson<sup>67</sup>

Harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut<sup>68</sup>:

**Tabel 3.2**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah/lemah sekali
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*.

Untuk mengetahui besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan yaitu  $KP = r^2 \times 100 \%$ . Dimana KP = besarnya koefisien penentu (determinan) dan r = Koefisien korelasi.

Sedangkan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y digunakan uji-t.

<sup>67</sup>Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, (Cet.2; Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h.235

<sup>68</sup>Riduwan, *Op.Cit.*, h.228

Dengan kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $t_{hit} \leq t_{(1-\alpha)}$

$H_0$  ditolak jika  $t_{hit} > t_{(1-\alpha)}$

Namun untuk memudahkan peneliti mengolah dan menganalisis data dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) ver.11.5 for windows.



IAIN PALOPO

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. *Sekilas Tentang Madrasah Tsanawiyah diaku Bonelemo*

##### 1. Sejarah Berdirinya

Sejarah singkat berdirinya Madrasah Tsanawiyah diaku Bonelemo MTs. Diaku Bonelemo berdiri sejak tanggal 1 Januari 1970 masih berstatus PGA 4 tahun Bonelemo didirikan oleh Masyarakat dilaksanakan di kolom rumah. Setelah sekolah tersebut dibuka maka pendirinya ialah:

Abidin sebagai Kepala Sekolah.

Sjahruddin (Guru)

Mustamin B (Guru)

Djarsi (Guru)

Nursala (Guru)

Sebagai pengurus inti M.Arsyad (Kepala Desa Bonelemo) mereka mengambil kebijaksanaan untuk mengundang tokoh masyarakat dan Pemerintah Desa Bonelemo serta orang tua murid untuk membicarakan masalah tempat anak-anak belajar. Akhirnya Pemerintah dan Desa dan tokoh masyarakat serta orang tua murid sepakat untuk membangun gedung tiga kelas berukuran 21x7 m dengan jumlah siswa pada waktu itu sekitar 70 orang lebih setelah Gedung di bangun secara gotong royong maka pendiri sekolah serta pengurus dan tokoh masyarakat melaporkan kepada Kepala Kantor Inspeksi Pendidikan Agama Kabupaten Luwu. Maka pada tahun 1970

sekolah ini sudah terdaftar dan langsung di resmikan oleh Inspeksi Pendidikan Agama Kabupaten Luwu dan diberi nama PGA 4 Tahun Bonelemo. Kemudian pada tahun 1971 Kepala Inspeksi Pendidikan Agama Kabupaten Luwu memberikan Guru Negara (Guru tetap sebanyak 2 orang) yaitu:

- a. Muh.Sabry
- b. Sahrudin

Pada tanggal 1 Januari 1971 Pendiri pertama yaitu Bapak Abidin (Kepala Sekolah) menyerahkan kepada Muh.Sabri menggantikan Kepala Sekolah lama sebagai Kepala Sekolah yang baru dan Bapak M. Arsyad tetap sebagai pengurus di Sekolah ini. Pada tahun 1979 status PGA 4 Tahun dirubah menjadi Madrasah Tsanawiyah Bonelemo, sebagai Kepala Sekolah ialah Sjahrudin menggantikan Muh. Sabry (Kepala Sekolah lama) yang dipindah tugaskan ke Sekolah lain dan M. Arsyad tetap sebagai pengurus di Sekolah ini. Pada tahun 1990 atas nama Syahrudin dilantik menjadi Kepala MTs Bonelemo berstatus DEPENITIF sampai sekarang.

Kemudian pada tahun 1994 berkat kerja sama yang baik antara pengurus dan tokoh masyarakat dan pemerintah setempat serta bantuan dari Kepala Kantor Departemen Agama Kab.Luwu, maka MTs Bonelemo yang bermula berstatus terdaftar berubah menjadi Status DIAKUI. Setelah tahun 2001 s/d 2003 ada kemajuan karena kita diberikan bantuan lewat Imbal Swadaya 3 kelas permanent dari Dikpora Kabupaten Luwu.

Selain itu dalam kanca lomba, baik akademik maupun non akademik siswa siswi selalu menunjukkan prestasi yang baik seperti lomba bidang Studi yang

pernah diraih nomor satu lomba bidang Studi Fisika se Kab.Luwu pada tahun 2002/2003. Hal yang harus di perhatikan adalah memberdayakan potensi yang ada atas dasar integritas, dedikasi, loyalitas dan etos kerja yang tinggi dalam rangka meraih prestasi menyiapkan dan memberi bekal kepada anak didik agar menjadi unggul dalam IPTEK dan terampil dalam IMTAQ, menanamkan sikap dan jiwa sebagai generasi penerus yng bertanggung jawab disiplin sportif serta cinta tanah air dan berbudaya.

Adapun tujuan didirikannya sekolah tersebut adalah :

1. Meningkatkan mutu madrasah di bidang prestasi belajar baca tulis Al Qur'an ibadah dan akhlakulkarimah olahraga dan kesenian seta mewujudkan terciptanya beriman.
2. Terciptanya nilai maksimal.
3. Terwujudnya baca tulis Al Qur'an.
4. Meningkatkan ibadah dan akhlakulkarimah. Terciptanya prestasi olahraga dan kesenian.
5. Terciptanya suasana beriman (bersih,indah,nyaman)

Adapun visi dan misi Madrasah Tsanawiyah diakui Bonelemo yaitu<sup>69</sup>

a. Visi:

Terkemuka dalam prestasi belajar baca tulis Al Qur'an beribadah dan berakhlakulkarimah, olahraga kesenian serta beriman (bersih, indah, nyaman) dengan indikator :

---

<sup>69</sup> Arsip Madrasah Tsanawiyah diakui Bonelemo, 2011

- 1) Unggul dalam perolehan nilai UAS dan UAN
- 2) Unggul dalam baca tulis Al Qur'an
- 3) Unggul dalam beribadah dan berakhlakulkarimah
- 4) Unggul dalam kegiatan olahrag dan kesenian
- 5) Unhhul dalam beriman (bersih,indah,nyaman)
- 6) Membentuk manusia sehat jasmani dan rohani
- 7) Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang maha Esa
- 8) Menghormati kepada kedua orang tua dan guru
- 9) Menghargai kepada sesame manusia dan makhluk

b. Misi:

- 1) Memberdayakan Guru dalam menggunakan sumber media dan alat bantu pendidikan yang ada untuk menjadikan pencapaian nilai maksimal.
- 2) Memberdayakan semua Guru yang ada untuk menjadikan pencapaian nilai maksimal
- 3) Memberdayakan semua Guru dalam mewujudkan baca tulis Al Qur'an
- 4) Memamfaatkan semua fasilitas yang ada untuk memantapkan ibadah dan akhlakulkarimah
- 5) Memberdayakan Stap/Guru yang berbakat dalam meningkatkan hasil kompetensi atau kegiatan lomba
- 6) Memberdayakan siswa, Guru dan komite Madrasah dalam mewujudkan beriman.

### c. Keadaan Guru

Guru dan siswa pada suatu lembaga pendidikan, merupakan suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan antara satu dan yang lainnya. Adapun pengertian guru menurut Abdulrahman dalam bukunya pengolahan pengajaran adalah sebagai berikut:

Guru adalah seorang anggota masyarakat yang berkompeten (cakap, mampu, dan wewenang) dan memperoleh kepercayaan dari masyarakat dan atau pemerintah untuk melaksanakan tugas, fungsi, dan peranannya serta tanggung jawab guru, baik dalam lembaga pendidikan jalur sekolah maupun lembaga luar sekolah<sup>70</sup>.

Dalam satu sekolah, guru merupakan syarat utama yang perlu diperhatikan. Tidak sedikit sekolah yang terlantar peserta didiknya akibat tenaga guru yang kurang memadai. Keberhasilan siswa sangat ditentukan oleh guru, dan keberhasilan seorang guru harus pula ditunjang dengan penguasaan bahan materi yang akan diajarkan kepada siswa.

Hal ini dikarenakan guru merupakan pengganti atau wakil orang tua peserta didik dan pemerintah dalam proses pendidikan formal selain itu guru juga merupakan penumbuh kembang sifat-sifat tuhan yang diwariskan kepada manusia. Sifat-sifat itu masi dalam keadaan potensial yang kondusif, gurulah yang mengaktualkannya dilembaga pendidikan<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup>Abdurahman Saleh, *Pengolahan Pengajaran*, (Cet. V; Ujung Pandang: CV. Bintang Selatan, 1994), h. 57.

<sup>71</sup>Muhammad Ilyas dan Addin Sanusi, *Profesi Keguruan Pelengkap Bahan Kuliah*, (Bandung: Setia Mulia, 2004), h.4

Begitu pentingnya peranan guru, sehingga tidaklah mungkin mengabaikan eksistensinya. Seorang guru yang benar-benar menyadari profesi keguruannya, akan dapat menghantarkan peserta didik kepada tujuan kesempurnaan. Oleh karena itu, sangat penting suatu lembaga sekolah senantiasa mengevaluasi dan mencermati keseimbangan antara tenaga edukatif dan populasi keadaan peserta didik. Bila tidak berimbang maka akan mempengaruhi atau bahkan dapat menghambat proses pembelajaran. Selanjutnya, bila proses pembelajaran tidak maksimal maka hasilnya pun tidak akan memuaskan.

**Tabel 4.1**  
**Penidikan Guru Tsanawiyah Bonelemo**

Ijazah Tertinggi	Jumlah	
	Guru Tetap	Guru Tidak Tetap
S3/S2	-	-
S1	2	7
D3	-	-
D2	-	3
SLTA	-	2
Jumlah	2	12

Adapun keadaan guru dan pegawai di Madrasah Tsanawiyah Bonelemo dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2**  
**Daftar Nama Guru Madrasah Tsanawiyah Bonelemo**

No	Nama Guru	Jabatan
1	Idham, S. Ag	Kepala Madrasah
2	Abd. Azis, S, Ag	Waka Madrasah
3	Drs. Amiruddin	Guru Aqidah Akhlaq
4	Saliha Nari, S,Ag	Guru Fiqhi
5	Nonawati, S. Pd	Guru Bahasa Indonesia
6	Sitti Aminah Fateha, ST	Guru IPA Terpadu
7	Atmubarak, ST	Guru TIK/ Ka. TU
8	Ernawati, S. Pd	Guru Matematika/ Urusan Kurikulum
9	Islamuddin	Guru Penjas/Wali Kelas
10	Selifiani Nur, A. Ma	Guru PKn / Wali Kelas

11	Evianti, A. Ma	Guru IPS Terpadu/ Wali Kelas
12	Salam, A. Ma	Guru Seni Budaya
13	Hasriani Hasbi	Guru Qur'an Hadis/Wali Kelas
14	Hukmi, S. Pd	Guru Bahasa Inggris/Wali Kelas
15	Mardiah	Staf TU
16	Yeti	Staf TU
17	Bakri	Bujang

**Sumber data: Staff tata usaha Madrasah Tsanawiyah Bonelemo**

Berdasarkan pada tabel diatas dapat di pahami bahwa keadaan guru pada Madrasah Tsanawiyah diakui Bonelemo sudah sangat baik.

#### d. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan bagian penting dalam menentukan kelancaran suatu proses belajar. Tanpa sarana dan prasarana yang cukup memadai, proses pendidikan tidak akan berlangsung dengan baik dan lancar. Pada lembaga pendidikan formal, masalah sarana dan prasarana sangat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Bagaimana pun usaha yang dilakukan tanpa sarana dan prasarana yang baik, maka tidak akan memberikan hasil yang memuaskan.

Lembaga pendidikan formal harus didukung oleh berbagaimacam sarana dan prasarana, seperti lokasi sekolah, gedung tempat belajar, ruang kantor, perpustakaan dan lain-lain. Ada pun keadaan sarana dan prasarana yang ada di Madrasah Tsanawiyah diakui Bonelemo dapat di lihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Keadaan Peralatan Madrasah Tsanawiyah Bonelemo**

Ruang	Jumlah	Luas ( M2)
Teori Kelas	5	336
Perpustakaan	-	-
Kepala Sekolah dan Guru	1	56
Halaman dan Tempat Parkir	1	300
WC Siswa	1	2
WC Guru	1	2

**Tabel 4.4**  
**Keadaan Mobler Madrasah Tsanawiyah Bonelemo**

No	Nama Barang	Jumlah
1	Lemari	5
2	Bangku Murid	90
3	Meja	90
4	Papan Tulis	5
5	Meja Guru	5
6	Meja Guru Kantor	10
7	Kursi Guru Kantor	10
8	Komputer	1 set
9	Alat Peraga Geograpi ( Globe )	-

Melihat tabel diatas maka disimpulkan bahwa sarana dan prasarana pada Madrasah Tsanawiyah diaku Bonelemo sudah baik. Dan pada saat ini Madrasah Tsanawiyah diaku Bonelemo sedang melakukan renofasi untuk taraf yang lebih baik baik dari fasilitas dan kwalitas sekolah.

## **B. Penyajian Hasil Penelitian**

### 1. Hasil Analisis Statistika Deskriptif

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian sebagai berikut:

Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang tanpa melibatkan tutor sebaya (kelas kontrol) pada pokok bahasan sistem persamaan linier dapat dilihat pada table 4.5 berikut :

IAIN PALOPO

**Tabel 4.5**  
**Statistik Skor Nilai Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah**  
**Bonelemo untuk Kelas Kontrol**

N	Valid	27
	Missing	0
Mean		65.74
Std. Error of Mean		3.063
Median		60.00
Mode		50
Std. Deviation		15.915
Variance		253.276
Skewness		.797
Std. Error of Skewness		.448
Kurtosis		-.453
Std. Error of Kurtosis		.872
Range		50
Minimum		50
Maximum		100
Sum		1775

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa skor rata-rata tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah diakui Bonelemo yang diajar tanpa melibatkan tutor sebaya (kelas kontrol) pada pokok bahasan sistem persamaan linier adalah 65,74 dengan standar deviasi 15,915. Nilai maksimum yang dicapai adalah 100 dan nilai minimum yang dicapai adalah 50.

Sedangkan distribusi frekuensi tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang diajar tanpa melibatkan tutor sebaya (kelas kontrol) pada pokok bahasan sistem persamaan linier dapat dilihat pada table 4.5 berikut:

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 50	9	33.3	33.3	33.3
55	2	7.4	7.4	40.7
60	6	22.2	22.2	62.9
65	1	3.7	3.7	66.6
70	1	3.7	3.7	70.3
80	5	18,5	18,5	88.8
90	1	3.7	3.7	92.6
100	2	7.4	7.4	100.0
Total	27	100.0	100.0	

Jika skor variabel hasil tes belajar siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah diakui Bonelemo yang diajar tanpa melibatkan tutor sebaya (kelas kontrol) pada pokok bahasan sistem persamaan linier dikelompokkan dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi dan persentase seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4.7 berikut:

**Tabel 4.7**  
**Distribusi Persentase Tingkat Prestasi Siswa Kelas Kontrol**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 34	Sangat rendah	0	0 %
35 – 54	Rendah	9	33.3 %
55 – 64	Sedang	8	29,6 %
65 – 84	Tinggi	7	25,9 %
85 – 100	Sangat tinggi	3	11,2 %

Berdasarkan tabel 4.7 di atas diperoleh tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang diajar tanpa melibatkan tutor sebaya (kelas kontrol) pada pokok bahasan sistem persamaan linier adalah tidak ada siswa yang termasuk kategori sangat rendah. Namun siswa yang termasuk kategori rendah ada 9 orang (33.3%), siswa yang termasuk kategori sedang ada 8 orang (29,6%), yang

termasuk kategori tinggi ada 7 orang (25,9 %) dan yang termasuk dalam kategori sangat tinggi ada 3 orang (11,2%).

Dengan memperhatikan tabel 4.6 dan 4.7 dapat dikatakan bahwa tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang diajar tanpa melibatkan tutor sebaya (kelas kontrol) pada pokok bahasan sistem persamaan linier tahun ajaran 2011/2012 termasuk dalam kategori rendah.

Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang melibatkan tutor sebaya (kelas eksperimen) pada pokok bahasan sistem persamaan linier dapat dilihat pada table 4.8 berikut :

**Tabel 4.8**  
**Statistik Skor Nilai Prestasi Belajar Siswa untuk Kelas Eksperimen**

N	Valid	27
	Missing	0
Mean		82.59
Std. Error of Mean		2.660
Median		80.00
Mode		100
Std. Deviation		13.824
Variance		191.097
Skewness		-.045
Std. Error of Skewness		.448
Kurtosis		-1.327
Std. Error of Kurtosis		.872
Range		40
Minimum		60
Maximum		100
Sum		2230

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa skor rata-rata tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang diajar dengan melibatkan tutor

sebaya (kelas eksperimen) pada pokok bahasan sistem persamaan linier adalah 85,59 dengan standar deviasi 13,824. Nilai maksimum yang dicapai adalah 100 dan nilai minimum yang dicapai adalah 60.

Sedangkan distribusi frekuensi tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang diajar dengan melibatkan tutor sebaya (kelas eksperimen) pada pokok bahasan sistem persamaan linier dapat dilihat pada table 4.9 berikut:

**Tabel 4.9**  
**Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60	2	7.4	7.4	7.4
65	3	11.1	11.1	18.5
70	1	3.7	3.7	22.2
75	6	22.2	22.2	44.4
80	2	7.4	7.4	51.9
85	3	11.1	11.1	63.0
90	1	3.7	3.7	66.7
95	2	7.4	7.4	74.1
100	7	25.9	25.9	100.0
Total	27	100.0	100.0	

Jika skor variabel hasil tes belajar siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah diakui Bonelemo yang diajar dengan melibatkan tutor sebaya (kelas eksperimen) pada pokok bahasan sistem persamaan linier dikelompokkan dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi dan persentase seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4.10 berikut:

**Tabel 4.10**  
**Distribusi Persentase Tingkat Prestasi Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah**  
**diakui Bonelemo Yang Diajar Dengan Melibatkan Tutor Sebaya**  
**(Kelas Eksperimen)**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 34	Sangat rendah	0	0 %
35 – 54	Rendah	0	0 %
55 – 64	Sedang	2	7,4 %
65 – 84	Tinggi	12	33,3 %
85 – 100	Sangat tinggi	13	48,1 %

Berdasarkan tabel 4.10 di atas diperoleh tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang diajar dengan melibatkan tutor sebaya (kelas eksperimen) pada pokok bahasan sistem persamaan linier adalah tidak ada siswa yang termasuk kategori sangat rendah dan rendah. Namun siswa yang termasuk kategori sedang ada 2 orang (7,4 %), yang termasuk kategori tinggi ada 12 orang (33,3 %) dan yang termasuk dalam kategori sangat tinggi ada 13 orang (48,1%).

Dengan memperhatikan tabel 4.9 dan 4.10 dapat dikatakan bahwa tingkat prestasi siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo yang diajar dengan melibatkan tutor sebaya (kelas eksperimen) pada pokok bahasan sistem persamaan linier tahun ajaran 2011/2012 termasuk dalam kategori sangat tinggi.

## 2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Sebagai syarat untuk melakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data.

### 1) Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data nilai prestasi belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen digunakan uji *skewness* dan *kurtosis* yang berdasarkan pada Tabel 4.5 dan table 4.8 di atas.

## a) Kelas Kontrol

$$\text{Nilai skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\text{Standard error of skewness}} = \frac{0,797}{0,448} = 1,77$$

$$\text{Nilai kurtosis} = \frac{\text{kurtosis}}{\text{Standard error of kurtosis}} = \frac{-0,453}{0,872} = -0,24$$

Dari hasil perhitungan di atas, terlihat bahwa rasio *skewness* dan rasio *kurtosis* berada di antara -2 sampai +2, jadi nilai prestasi belajar siswa pada kelas kontrol berdistribusi normal.

## b) Kelas Eksperimen

$$\text{Nilai skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\text{Standard error of skewness}} = \frac{-0,045}{0,448} = -0,10$$

$$\text{Nilai kurtosis} = \frac{\text{kurtosis}}{\text{Standard error of kurtosis}} = \frac{-1,327}{0,872} = -1,52$$

Dari hasil perhitungan di atas terlihat bahwa rasio *skewness* dan rasio *kurtosis* berada diantara -2 sampai +2, jadi nilai prestasi belajar dari kelas eksperimen juga berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Setelah melakukan pengujian normalitas data, maka selanjutnya diadakan pengujian homogenitas varians. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Pengujian homogenitas yang digunakan adalah dengan membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil.

Kriteria pengujian apakah data bersifat homogen atau tidak adalah:

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka data bersifat homogen.

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data tidak bersifat homogen.

Berdasarkan lampiran terlihat bahwa nilai  $F_{hitung} < F_{Tabel}$  atau  $1,32 \leq 1,93$ , yang berarti data dari varians tersebut homogen.

### 3) Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Linieritas Regresi

Berdasarkan hasil pengujian terlihat bahwa nilai Sig. untuk *Deviation from Linearity* sebesar 0,30 yang berarti lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variable dependen dan independen.

Adapun untuk model regresi dapat dilihat pada tabel *Coeffisient (a)* berikut:

**Tabel 4.11**  
**Coefficients(a)**

Mo del		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	50.686	8.111		6.249	.000	33.980	67.391
	Nilai Matematika	.389	.097	.626	4.009	.000	.189	.588

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar

Pada tabel Coefisient di atas, pada kolom *Unstandardized Coefficients* terlihat bahwa nilai B = 50.686 dan nilai konstan = 0,389 sehingga model regresinya menjadi  $\hat{Y} = 50.686 + 0,389 X$ .

Dimana:

$\hat{Y}$  = Prestasi Belajar Matematika

X = Nilai Matematika yang di ajar dengan tutor sebaya

Keterangan:

1. Konstanta sebesar 50.686 menyatakan bahwa jika tidak ada nilai Matematika yang di ajar dengan tutor sebaya, maka nilai prestasi belajar Matematika sebesar 50.686.

2. Koefisien regresi sebesar 0,389 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 nilai/skor pada nilai Matematika yang di ajar dengan tutor sebaya, akan meningkatkan nilai sebesar 0.389. Namun sebaliknya, jika nilai/skor pada nilai Matematika yang diajar dengan tutor sebaya, mengalami penurunan sebesar 1 nilai/skor, maka nilai prestasi belajar Matematika juga mengalami penurunan sebesar 0,389. Jadi, tanda (+) menyatakan arah hubungan yang searah, di mana kenaikan atau penurunan variabel independen (X) akan mengakibatkan kenaikan/penurunan variabel dependen (Y).

Jadi, pengaruh Y atas X menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai pada nilai Matematika yang diajar dengan tutor sebaya maka akan semakin tinggi pula nilai prestasi belajar Matematika begitu pula sebaliknya.

Sedangkan untuk melihat besarnya pengaruh tersebut dapat dilihat dari koefisien determinasinya (R square) yang tertera pada tabel *Model Summary(b)* (lihat lampiran).

Pada tabel, nilai R square-nya adalah = 0,391 yang berarti bahwa 39,1% naik turunnya nilai prestasi belajar Matematika ditentukan oleh nilai Matematika yang diajar dengan tutor sebaya, selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sedangkan untuk melihat erat atau tidaknya hubungan variabel

X terhadap variabel Y dapat juga dilihat pada tabel *Model Summary(b)* (lihat lampiran) terlihat bahwa nilai  $R = 0,626$  yang menunjukkan hubungan yang kuat.

Sedangkan untuk melihat apakah variabel X berpengaruh positif terhadap variabel Y maka digunakan rumus *Uji-t* dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) Ver. 11,5 *for windows*. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut:

**Tabel 4.12**  
**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	T	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
KELAS KONTROL	21.464	26	.000	65.74	59.45	72.04
KELAS EKPERIMEN	31.045	26	.000	82.59	77.12	88.06

Karena yang diteliti adalah prestasi belajar matematika yang melibatkan tutor sebaya pada siswa VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemono, maka digunakan uji pihak kanan dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05. Dasar pengambilan keputusan pada metode statistik tersebut adalah:

$$H_0 \text{ diterima jika } t_{hit} \leq t_{(1-\alpha)}$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_{hit} > t_{(1-\alpha)}$$

Pada tabel 4.11 di atas baris *Sig. (2 tailed)* diperoleh nilai probabilitas 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas  $< 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh prestasi belajar siswa yang diajar dengan melibatkan tutor sebaya lebih baik daripada prestasi belajar siswa yang diajar dengan tidak melibatkan tutor sebaya. Dengan kata lain, pembelajaran yang melibatkan tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo.



IAIN PALOPO

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian dapat di simpulkan sebagai berikut,

1. Hasil belajar matematika yang diajar dengan tutor sebaya pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan siswa adalah 82,59 dengan standar deviasi 13,824. Serta skor maksimum adalah 100 dan skor minimum 60. Berdasarkan hal tersebut maka hasil belajar matematika yang diajar dengan tutor sebaya pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo berada dalam kategori sangat tinggi.

2. Tingkat prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo, nilai rata-rata kemampuan siswa adalah 65,74, dengan standar deviasi 15,915. Serta skor maksimum adalah 100 dan skor minimum 50. Berdasarkan hal tersebut maka tingkat prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIII MTs Bonelemo berada dalam kategori rendah.

3. Berdasarkan perhitungan analisis inferensial diperoleh *Sig. (2 tailed)* diperoleh nilai probabilitas 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif antara hasil belajar siswa yang diajar dengan tutor sebaya terhadap prestasi belajar Matematika. Dengan kata lain, pembelajaran yang melibatkan tutor sebaya

dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo.

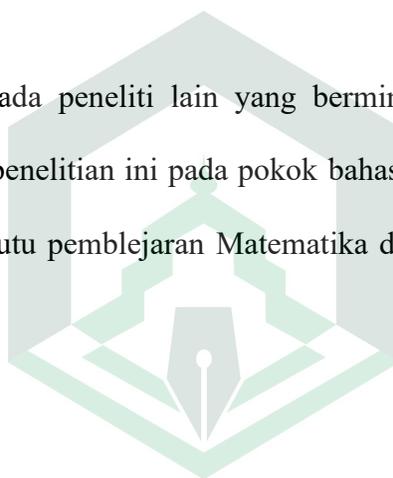
### **B. *Saran***

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Para guru Matematika khususnya guru Matematika VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo senantiasa melibatkan tutor sebaya dalam pelajaran pokok bahasan sistem persamaan linier.

2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru-guru VIII Madrasah Tsanawiyah Bonelemo dalam usaha meningkatkan mutu pengajaran Matematika.

3. Diharapkan kepada peneliti lain yang berminat pada penelitian ini untuk mengembangkan hasil penelitian ini pada pokok bahasan lain yang lebih luas dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran Matematika dalam hal peningkatan prestasi belajar.



IAIN PALOPO

## DAFTAR PUSTAKA

- Conny Semiawan, *Pendekatan keterampilan Proses*. Jakarta: Gramedia, 1987.
- Djaalil, *Pengaruh Kebiasaan Belajar, Motivasi Belajar dan Kemampuan Dasar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Di Kota Madya Ujung Pandang*. Ujung Pandang: Penelitian Tahap Pertama, 1995.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta. 1999.
- Ernawati, *Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Melibatkan Tutor Sebaya Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Palopo*. 2007
- Herman Hudoyo, *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: IKIP Malang, 1990.
- \_\_\_\_\_, *Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud, 1998.
- Rini Apriani dan Eka Megawati, *Inti Sari Matematika Untuk SMP*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2008
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rinieka Cipta, 2003.
- ST. Negoro dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, Cet.5; Bogor: Ghalia Indonesia, 2005.
- Sutrisno, *Mengenal SD Kecil*. Jakarta: Teknologi Komunikasi Pendidikan CV Rajawali, 1984.
- Wingkel, W.S, *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi, 2004.



IAIN PALOPO

## DAFTAR ISI

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah ..	7
C. Tujuan Penelitian ..	8
D. Manfaat Penelitian ..	8

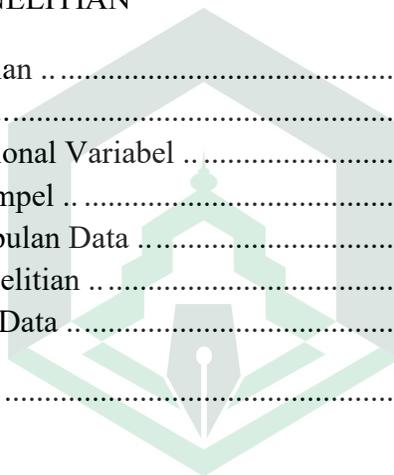
### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Hakekat Pembelajaran dan Prestasi Belajar Matematika .....	10
B. Pembelajaran Dengan Melibatkan Tutor Sebaya .....	16
C. Pembelajaran Tanpa Melibatkan Tutor Sebaya..	21
D. Sistem Persamaan Linier dalam Pembelajaran Matematika.....	22
E. Kerangka Pikir.....	26
F. Hipotesis.....	27

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian .....	28
B. Jenis Penelitian .....	28
C. Defenisi Operasional Variabel ..	28
D. Populasi dan Sampel ..	30
E. Teknik Pengumpulan Data ..	30
F. Pelaksanaan Penelitian ..	31
G. Teknik Analisis Data ..	33

DAFTAR PUSTAKA ..	35
-------------------	----



IAIN PALOPO