



**PERBEDAAN HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS  
MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DENGAN METODE EKSPOSITORIS SISWA KELAS VII  
SMP NURUL ILMI BOARDING SCHOOL  
PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**NUR CAHAYA LUBIS**  
**NIM. 07 330 0065**

**JURUSAN TARBIYAH  
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
(STAIN)**

**PADANGSIDIMPUAN**

**2012**



**PERBEDAAN HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS  
MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DENGAN METODE EKSPOSITORIS SISWA KELAS VII  
SMP NURUL ILMI BOARDING SCHOOL  
PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**NUR CAHAYA LUBIS**

**NIM. 07 330 0065**

**JURUSAN TARBIYAH  
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
(STAIN)  
PADANGSIDIMPUAN**

**2012**



**PERBEDAAN HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS MELALUI  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN METODE  
EKSPOSITORIS SISWA KELAS VII SMP NURUL ILMI  
BOARDING SCHOOL PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan  
Memenuhi Syarat-syarat untuk Mencapai  
Gelara Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
dalam Ilmu Tarbiyah**

**OLEH**

**NURCAHAYA LUBIS  
NIM: 07.330.0065**

**Program Studi: Pendidikan Tadris Matematika**

**PEMBIMBING I**

**Drs. H. THAMRIN NASUTION  
NIP. 19470913 197302 1 001**

**PEMBIMBING II**

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

**JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)  
PADANGSIDIMPUAN  
2012**



**KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

Email : [stainpasid@yahoo.co.id](mailto:stainpasid@yahoo.co.id)

**Alamat Jln. Imam Bonjol Km. 4,5 Telp. (0634) 22080 Fax. 24022 Sihitang  
Padangsidimpuan 22733**

Hal : Skripsi  
a.n. Nurcahaya Lubis  
Lamp : 5 (lima) exemplar

Padangsidimpuan, Mei 2012  
Kepada Yth:  
Bapak Ketua STAIN Psp  
di –  
Padangsidimpuan

***Assalamu'alaikum Wr. Wb***

Setelah membaca, meneliti, dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Nurcahaya Lubis, yang berjudul : **“Perbedaan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan”**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam ilmu Tarbiyah pada Jurusan Tarbiyah Program Studi Matematika STAIN Padangsidimpuan.

Untuk itu dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk memepertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqasyah.

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerja sama dari Bapak, kami ucapkan terima kasih.

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

**PEMBIMBING I**

**Drs. H. Thamrin Nasution**  
**NIP. 19470913 197302 1 001**

**PEMBIMBING II**

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

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURCAHAYA LUBIS  
NIM : 07 330 0065  
Jurusan/Program Studi : TARBIYAH / TMM – 2  
Judul Skripsi : PERBEDAAN HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS  
MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DENGAN METODE EKSPOSITORI SISWA KELAS VII SMP  
NURUL ILMU BOARDING SCHOOL PADANGSIDIMPUAN

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan, Februari 2013

Pembuat pernyataan,

  
**NURCAHAYA LUBIS**  
NIM. 07 330 0065



KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN

DEWAN PENGUJI  
UJIAN MUNAQOSYAH SARJANA

Nama : NURCAHAYA LUBIS  
NIM : 07 330 0065  
Judul : Perbedaan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan

Ketua : Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd

Sekretaris : Dr. Lelya Hilda, M.Si

Anggota : Hj. Zulhimma, S.Ag., M.Pd

Dr. Lelya Hilda, M.Si

Suparni, S.Si., M.Pd

Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd

()  
()  
()

Diuji di Padangsidimpuan pada tanggal 24 Mei 2013

Pukul : 12.00-13.00 WIB

Hasil/ Nilai : 70,4 (B)

Indeks Prestasi Kumulatif : 2,9

Predikat : Cukup/ Baik/ Amat Baik/ Cum laude\*)

\*) Coret yang tidak perlu



**KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**PENGESAHAN**

**Skripsi Berjudul : Perbedaan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus  
Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan  
Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi  
Boarding School Padangsidimpuan**

**Ditulis Oleh : Nur Cahaya Lubis**

**NIM : 07 330 0065**

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I).

Padangsidimpuan, Mei 2013

Ketua

**DR.H. IBRAHIM SIREGAR, MCL**  
**NIP. 19680704 200003 1 003**

## ABSTRAK

Nama : Nurcahaya Lubis  
NIM : 06.330.0065  
Judul Skripsi : Perbedaan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan  
Tahun : 2012

Skripsi ini adalah suatu kajian tentang perbandingan hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi persamaan garis lurus antara yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar persamaan garis lurus antara pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris di Kelas VII SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam bentuk komparasi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2011-2012 sebanyak 72, selanjutnya seluruh populasi ditetapkan sebagai sampel. Kemudian instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data adalah tes. Selanjutnya data penelitian dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis statistik tes "t.

Dari penelitian yang dilaksanakan diperoleh kesimpulan bahwa hipotesis yang berbunyi: "Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan ( $H_a$ )", ditolak pada interval kepercayaan 95% karena  $t_o$  lebih lebih kecil daripada  $t_t$ , yaitu  $1,327 < 1,653$ . Sedangkan hipotesis yang berbunyi "tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan ( $H_0$ )", diterima pada interval kepercayaan 95% karena  $t_o$  lebih lebih kecil daripada  $t_t$ , yaitu  $1,327 < 1,653$ .

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Rasa syukur yang sedalam-dalamnya penulis haturkan kepada Allah SWT, karena atas berkah dan karunianya-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan pembahasan Skripsi ini. Salawat dan salam kepada rasulullah Muhammad SAW, karena atas jasa Beliau kita berada pada Kemajuan Ilmu Pengetahuan saat ini.

Skripsi, yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan, ini disusun dalam rangka melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam pada jurusan tarbiyah Program Studi Matematika STAIN Padangsidempuan”.

Berbagai permasalahan penulis temui, mulai dari pengumpulan data sampai pada analisis data. Namun berkat kerja keras, dukungan keluarga, Bapak dan Ibu dosen, kerabat teman dan handai taulan, akhirnya Skripsi ini dapat diselesaikan meskipun dalam bentuk yang sederhana. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

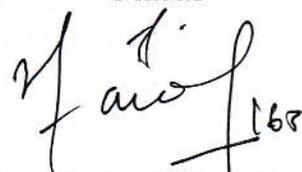
1. Bapak Drs. H. Tahmrin Nasution sebagai Pembimbing I dan Bapak Suparni, S.Si, M.Pd, sebagai Pembimbing II yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari pengajuan judul penelitian sampai kepada pengolahan dan analisis data sehingga terwujudlah Skripsi yang sederhana ini.
2. Bapak Ketua STAIN Padangsidempuan, Bapak Pembantu Dekan I, Pembantu Ketua II dan Pembantu Dekan III.
3. Bapak Ketua Jurusan Tarbiyah, Sekretaris Jurusan dan Bapak / Ibu Dosen yang ada di STAIN Padangsidempuan.
4. Kepala Perpustakaan, Karyawan / Pegawai Perpustakaan beserta seluruh Cinitas Akademik di STAIN Padangsidempuan.

5. Ibunda Saurma Br Situmeang yang tercinta dan yang paling saya hormati yang telah memberikan motivasi kepada penulis. Kepada Alm Ayahanda Sannip Lubis Ananda selalu ber Do'a agar Ayah diberi tempat yang sebaik-baiknya, dan berkat motivasi yang Ayahanda berikan sewaktu masih hidup Ananda juga optimis dalam hidup ini. Do'a penulis semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Rahimnya kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta, Amin.
6. Kepala Sekolah, Guru-guru dan siswa SMP Swasta Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan yang menjadi responden dalam penelitian ini.
7. Kakak-kakak dan Abang Iparku (Arnida Wati, SHI, Halimahtussa'diyah Lubis, S.PdI, dan Sahmin Harahap, S.PdI) selalu sabar dalam menghadapi penulis dalam menyusun dan selalu memperhatikan kesehatan penulis sehingga tetap fit dalam menyelesaikan Skripsi ini, juga Rehana, Reyhan, Aning, dan Yuni, terima kasih Nak Do'a-Nya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan yang di akibatkan keterbatasan Pengetahuan Ilmu Pengetahuan, wawasan dan berbagai hal lainnya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pada pembaca yang budiman untuk kesempurnaan Skripsi ini. Semoga tulisan sederhana ini bermanfaat bagi agama, Nusa dan Bangsa, khususnya kepada penulis dan mendapat Ridho dari Allah SWT.

Padangsidempuan, 21 Mei 2012

Penulis



**NURCAHAYA LUBIS**

**NIM : 07.330.0065**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
BERITA ACARA UJIAN MUAQASYAH.....	vii
PENGESAHAN KETUA STAIN PADANGSIDIMPUAN.....	ix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II : LANDASAN TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR HIPOTESIS.....	7
A. Landasan Teoretis.....	7
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	7
2. Hakikat Belajar Matematika.....	10
3. Model Pembelajaran Tipe STAD.....	11
4. Metode Ekspositoris.....	11
5. Persamaan Garis Lurus.....	17
6. Hasil Belajar Matematika.....	21
B. Defenisi Operasional Variabel.....	23
B. Kerangka Berpikir.....	25
C. Pengajuan Hipotesis.....	26
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel.....	30
D. Variabel Penelitian.....	31
E. Instrumen dan Alat Pengumpulan data.....	32
F. Uji Coba Instrumen.....	33
1. Uji Validitas Instrumen.....	34
2. Uji Reliabilitas.....	35
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	35

BAB	IV	: HASIL PENELITIAN.....	40
	A.	Hasil Uji Coba Instrumen.....	40
	1.	Uji Validitas Data.....	41
	2.	Uji Reliabilitas data.....	41
	B.	Deskripsi Data.....	41
	1.	Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	43
	2.	Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris.....	46
	B.	Pengujian Hipotesis.....	50
	C.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	56
	D.	Keterbatasan Penelitian.....	58
BAB	V	: PENUTUP.....	60
	A.	Kesimpulan.....	60
	B.	Saran-Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Populasi Penelitian.....	31
Tabel 2 : Indikator dan Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus	32
Tabel 3 : Kriiteri Penilaian Hasil Belajar Siswa.....	36
Tabel 4 : Rekapitulasi Data Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidempuan.....	41
Tabel 5 : Ukuran Pemusatan Data Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidempuan.....	44
Tabel 6 : Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa.....	45
Tabel 7 : Rekapitulasi Data Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidempuan.....	47
Tabel 8 : Ukuran Pemusatan Data Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidempuan.....	50
Tabel 9 : Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidempuan.....	52
Tabel 8 : Tabel Kerja Perbandingan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidempuan.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Posisi Nilai rata-rata Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidimpuan	44
Gambar 2 : Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa	45
Gambar 3 : Posisi Nilai Rata-rata Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidimpuan.....	51
Gambar 4 : Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmu Boarding School Padangsidim.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Instrumen Penelitian Hasil Belajar Garis Lurus.....
2. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Mernggunakan STAD.....
3. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Ekspositoris
4. Tabel r Product Moment.....
5. Data Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Metode Ekspositoris
6. Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Data.....
7. Surat Pengantar Riset dari STAIN Padangsidimpuan.....
8. Surat Keterangan Riset dari SMP Negeri 2 Padangsidimpuan.....
9. Riwayat Hidup.....

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan satu jenjang pendidikan tingkat menengah yang memberikan berbagai ilmu pengetahuan kepada siswanya dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, terutama dalam mensukseskan wajib belajar sembilan tahun. Salah satu mata pelajaran pokok yang diberikan di Sekolah Menengah Pertama adalah mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam mengembangkan ilmu-ilmu lainnya terutama dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih dan modern. Dengan kata lain jika ingin menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi maka seseorang harus menguasai ilmu matematika.

Begitu besarnya peran matematika bagi penguasaan dan pengembangan ilmu-ilmu lainnya dan teknologi, sehingga mendorong para pengambil kebijakan pendidikan untuk memasukkan mata pelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang mendapat prioritas utama di sekolah. Masuknya matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diujikan secara nasional (UAN) dan adanya standar nilai matematika sebagai salah satu syarat kelulusan bagi siswa Sekolah Menengah Atas pada Ujian Akhir Nasional, menunjukkan bahwa pelajaran tersebut sangat penting. Namun demikian di lain pihak masih banyak

siswa yang kurang berminat terhadap mata pelajaran matematika dan menganggap bahwa mata pelajaran tersebut sulit. Kondisi yang demikian akan semakin menjauhkan diri siswa dari mata pelajaran matematika yang pada akhirnya memberikan konsekuensi mereka memperoleh hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika. Hal ini antara lain ditunjukkan perolehan nilai rata-rata siswa kelas VII SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidimpuan tahun ajaran 2010-2011 sebesar 70 sedangkan nilai yang diharapkan adalah 75". (Daftar Kumpulan Nilai Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika T.A. 2010-2011)

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika adalah model pembelajaran dan metode mengajar yang terlalu monoton, sehingga siswa kurang bergairah mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Karena itu perlu dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Salah satu caranya adalah guru harus dapat memvariasikan beberapa model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar. misalnya *cooperatif learning* tipe STAD (*student teams Achievement Divisions*).

Pembelajaran *cooperatif learning* tipe STAD (*student teams Achievement Divisions*) diharapkan dapat meningkatkan minat, motivasi dan keaktifan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran matematika, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa juga semakin meningkat.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawannya dari Universitas John Hopkins. Tipe ini dipandang

sebagai yang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Tipe ini digunakan untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu, baik melalui penyajian verbal maupun tertulis. Kelebihan kooperatif learning diantaranya adalah memupuk kerja sama antara siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif mengikuti kegiatan belajar, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa semakin meningkat.

Di sisi lain salah satu metode pembelajaran yang biasa diterapkan guru dalam kelas adalah metode ekspositoris. Meskipun guru tidak terus menerus bicara, namun proses ini menekankan penyampaian tekstual serta kurang mengembangkan motivasi dan kemampuan belajar matematika. Pembelajaran matematika dengan metode ekspositoris cenderung meminimalkan keterlibatan siswa sehingga guru nampak lebih aktif. Kebiasaan bersikap pasif dalam pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar siswa takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami. Suasana belajar di kelas menjadi sangat monoton dan kurang menarik.

Metode ekspositoris pada hakekatnya adalah salah satu cara dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Siswa dipandang sebagai objek yang menerima apa yang diberikan guru. Biasanya guru menyampaikan informasi mengenai bahan pengajaran dalam bentuk penjelasan dan penuturan secara lisan. Dalam pendekatan ini siswa diharapkan dapat menangkap dan mengingat informasi yang telah diberikan guru, serta mengungkapkan kembali apa yang dimilikinya melalui respons yang ia berikan pada saat diberikan pertanyaan oleh

guru. Pembelajaran ekspositoris ini merupakan proses pembelajaran yang lebih berpusat pada guru (*teacher centered*), guru menjadi sumber dan pemberi informasi utama. Meskipun dalam strategi ekspositoris digunakan metode selain ceramah dan dilengkapi atau didukung dengan penggunaan media, penekanannya tetap pada proses penerimaan pengetahuan.

Adanya perbedaan pelaksanaan pembelajaran antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris mendorong penulis untuk melakukan komparasi hasil belajar siswa dengan menggunakan kedua metode tersebut, maka peneliti melaksanakan penelitian dengan judul **Perbedaan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Matematika SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan, Madiha,S.Pd. diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa di sekolah tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor:

1. Kurangnya minat dan motivasi siswa belajar matematika.
2. Kurangnya penguasaan guru terhadap materi ajar yang disampaikan dalam pembelajaran matematika.
3. Kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran matematika.

4. Kurangnya kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan model dan metode pembelajaran.
5. Kurangnya kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan model dan metode pembelajaran.
6. Dalam pembelajaran guru masih cenderung menerapkan metode konvensional.
7. Alasan guru menerapkan metode pembelajaran STAD, adalah karena mereka baru mengenal metode tersebut.

### **C. Pembatasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas, tampak bahwa banyak masalah yang berkaitan dengan hasil belajar garis lurus. Namun karena keterbatasan waktu penelitian, maka yang diteliti hanya mengenai model dan metode pembelajaran saja. Dengan demikian focus penelitian ini adalah perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode ekspositoris. siswa kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar persamaan garis lurus antara pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris di Kelas VII SMP Nurul ‘Ilmi Boarding School Padangsidempuan?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Bertitik tolak dari rumusan masalah yang disebutkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar persamaan garis lurus antara pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris di Kelas VII SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan.

### **F. Manfaat Penelitian**

Sejalan dengan tujuan penelitian, maka kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bahan masukan kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika, terutama pada materi persamaan garis lurus.
2. Bahan masukan kepada guru matematika tentang perbedaan hasil belajar persamaan garis lurus dengan cara menggunakan kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris.
3. Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan penulis tentang perbedaan hasil belajar persamaan garis lurus dengan cara menggunakan kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris.
4. Sebagai bahan perbandingan kepada peneliti lain yang memiliki keinginan membahas pokok masalah yang sama.

## BAB II

### LANDASAN TEORETIS

#### A. Kajian Pustaka

##### 1. Hakikat Belajar & Pembelajaran

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik melalui pengalaman dan latihan. Slameto menjelaskan bahwa belajar adalah proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.<sup>1</sup>

Belajar akan membawa perubahan-perubahan pada individu. Perubahan itu menyeluruh melibatkan keseluruhan tingkah laku yang mengintegrasikan semua aspek-aspek yang terlibat di dalamnya, baik norma, fakta, sikap, pengertian, kecakapan maupun keterampilan. Perubahan yang terjadi dalam seorang individu adalah akibat pengalaman. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Rochman Natawidjaya berikut ini:

Proses belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu. Perubahan ini terjadi terus menerus dalam diri individu yang tidak banyak ditentukan oleh faktor keturunan atau genetic. Perubahan karena belajar ini banyak ditentukan oleh faktor-faktor eksternal. Perubahan ini terjadi dalam pengetahuan, keterampilan, sikap, kepribadian, pandangan hidup, persepsi dan motivasi. Tentu saja perubahan ini terjadi sebagai dampak dari pengalaman yang diperoleh

---

<sup>1</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), hal. 53.

dalam situasi khusus. Penyebab terjadinya perubahan itu mungkin dengan sengaja dan sistematis, mungkin meniru perbuatan orang lain atau mungkin juga tanpa sengaja dirancang terlebih dahulu.<sup>2</sup>

Sementara itu Akyas Azhari menjelaskan bahwa “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”.<sup>3</sup>

Sejalan dengan pendapat di atas, Winarno Surakhmad menjelaskan bahwa “belajar adalah proses terjadinya perubahan perilaku melalui pengalaman edukatif”.<sup>4</sup> Dengan demikian belajar ditujukan kepada: “(1) Pengumpulan pengetahuan, (2) Penanaman konsep dan kecakapan, dan (3) Pembentukan sikap dan perbuatan”.<sup>5</sup>

Belajar adalah upaya memperkuat unsur mental melalui pendisiplinan kemampuan-kemampuan mind, yang pada gilirannya akan menghasilkan kualitas yang intelijen. Dengan kata lain belajar adalah melatih kemampuan rasional.<sup>6</sup>

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang menghasilkan perubahan pada individu yang belajar ke arah yang lebih baik melalui pengalaman dan latihan yang bersifat edukatif, dimana perubahan itu

---

<sup>2</sup> Rochman Natawidjaya dan H.A. Moein Moesa, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Depdikbud, 1993), h. 73.

<sup>3</sup> Akyas Azhari, *Psikologi Pendidikan* (Semarang: Dina Utama, 1994), h. 38.

<sup>4</sup> Winarno Surakhmad, *Pengantar Interaksi Belajar Mengajar* (Bandung: Tarsito, 1990), h. 75.

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 59.

<sup>6</sup> Dja'far Siddik, “Pandangan Pendidikan Islam Terhadap Teori Belajar Disiplin Mental Humanistik” dalam *Miqot*, Tahun XVII, Mei-Juni 1991 (Medan: IAIN Press, 1991), h. 4.

bersifat permanen. Artinya perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja tetapi dapat bertahan dan berfungsi dalam kurun waktu yang relatif lama.

Teori adalah “pendapat yang dikemukakan sebagai suatu keterangan, mengenai sesuatu peristiwa”.<sup>7</sup> Sedangkan yang dimaksud dengan pembelajaran adalah “usaha membimbing seseorang untuk belajar”.<sup>8</sup> Jadi yang dimaksud dengan teori pembelajaran adalah pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tentang usaha-usaha yang dilakukan untuk membimbing seseorang melakukan aktivitas belajar. Jadi “suatu pembelajaran diharapkan dapat lebih meningkatkan perolehan peserta didik sebagai hasil belajar”.<sup>9</sup> Teori belajar juga dapat dipahami sebagai prinsip umum atau kumpulan prinsip yang saling berhubungan dan merupakan penjelasan atas sejumlah fakta dan penemuan yang terkait dengan peristiwa belajar.

Sejalan dengan penjelasan di atas, Trianto mengemukakan pengertian pembelajaran sebagai berikut:

Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simple dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks, pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya, dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan).<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup>H.S. sastracarita, *Kamus Pembina Bahasa Indonesia* (Surabaya: Teladan, t.t.), h. 415.

<sup>8</sup>Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan Bahasa Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h.23.

<sup>9</sup>Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik; Konsep, Landasan Teoritis – Praktis dan Implementasinya* ( Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), h. 12.

<sup>10</sup> Trianto, *Mendesain Model-Model Pembelajaran Inovatif Progresif* (Jakarta: Prenada Media, 2009), h. 17.

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dengan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya.

## 2. Hakikat Pembelajaran Matematika

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang dipelajari dan dikembangkan manusia untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Dengan matematika manusia dapat mempelajari dan mengembangkan ilmu-ilmu lainnya. Secara etimologis Elea Tinggi mengemukakan perkataan matematika berarti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar”.<sup>11</sup> Selanjutnya Erman Suherman mengatakan bahwa “matematika mencakup bahasa, bahasa khusus yang disebut bahasa matematika. Dengan matematika kita dapat berlatih berpikir secara logis dan dengan matematika ilmu pengetahuan lainnya bisa berkembang dengan cepat”.<sup>12</sup> Matematika merupakan ibu atau ratu dari ilmu-ilmu lainnya sebagaimana dikemukakan di bawah ini.

Matematika sebagai ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain. Dengan perkataan lain banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika. Sebagai contoh, banyak teori-teori dan cabang-cabang dari Fisika dan Kimia (modern) yang ditemukan dan dikembangkan melalui konsep kalkulus, khususnya tentang persamaan diferensial, penemuan dan pengembangan teori Mendel dalam biologi melalui konsep probabilitas, teori ekonomi mengenai permintaan dan penawaran yang

---

<sup>11</sup> Erman Suherman dan Udin S. Winataputra, *Strategi Belajar Mengajar Matematika* (Jakarta: Universitas Terbuka, 1998), hal. 119.

<sup>12</sup> *Ibid.*, hal. 121.

dikembangkan melalui konsep fungsi dan kalkulus tentang diferensial dan integral.<sup>13</sup>

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa yang dimaksud dengan belajar matematika adalah usaha yang dilakukan untuk memperoleh perubahan tingkah laku baru berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan yang berkaitan dengan matematika.

### **3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

Cooperative learning mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau untuk mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Menurut Suherman dkk “cooperative learning menekankan pada kehadiran teman sebaya yang berinteraksi antar sesamanya sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan atau membahas suatu masalah atau tugas”.<sup>14</sup>

Menurut Suherman dkk ada beberapa hal yang perlu dipenuhi dalam cooperative learning agar lebih menjamin para siswa bekerja secara kooperatif, hal tersebut meliputi:

Pertama para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai. Kedua para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompok itu.

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, hal. 127.

<sup>14</sup> Erma Suherman, *Strategi Pembelajaran Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 260.

Ketiga untuk mencapai hasil yang maksimum, para siswa yang tergabung dalam kelompok itu harus berbicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapinya.<sup>15</sup>

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawannya dari Universitas John Hopkins. Tipe ini dipandang sebagai yang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Tipe ini digunakan untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu, baik melalui penyajian verbal maupun tertulis.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Sugiyanto adalah sebagai berikut :

- a. Para siswa didalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing terdiri atas empat atau lima anggota kelompok. Tiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuannya (prestasinya).
- b. Guru menyampaikan materi pelajaran
- c. Guru memberikan tugas kepada kelompok dengan menggunakan lembar kerja akademik, dan kemudian saling membantu untuk menguasai materi pelajaran yang telah diberikan melalui Tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok.
- d. Guru memberikan pertanyaan atau kuis kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab pertanyaan atau kuis dari guru siswa tidak boleh saling membantu.
- e. Setiap akhir pembelajaran guru memberikan evaluasi untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap bahan akademik yang telah dipelajari.
- f. Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaan terhadap materi pelajaran, dan kepada siswa secara individual atau kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberi penghargaan.

---

<sup>15</sup>*Ibid.*

g. Kesimpulan.<sup>16</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa model pembelajaran cooperative learning tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) adalah strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

#### 4. Metode Ekspositoris

Dalam kegiatan pembelajaran matematika guru sering memberikan keterangan terlebih dahulu definisi, prinsip dan konsep materi pelajaran serta memberikan contoh-contoh latihan pemecahan masalah dalam bentuk ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan penugasan. Siswa mengikuti pola yang ditetapkan oleh guru secara cermat. Penggunaan metode ekspositoris merupakan metode pembelajaran mengarah kepada tersampainya isi pelajaran kepada siswa secara langsung.

Penggunaan metode ini siswa tidak perlu mencari dan menemukan sendiri fakta-fakta, konsep dan prinsip karena telah disajikan secara jelas oleh guru. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositoris cenderung berpusat kepada guru. Guru aktif memberikan penjelasan atau informasi pembelajaran secara terperinci tentang materi pembelajaran. Metode ekspositoris

---

<sup>16</sup>Sugiyanto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Jakarta: Yuma Pustaka, 2009), hlm. 42.

sering dianalogikan dengan metode ceramah, karena sifatnya sama-sama memberikan informasi.

Pada umumnya guru lebih suka menggunakan metode ceramah dikombinasikan dengan metode tanya jawab. Metode ceramah banyak dipilih karena mudah dilaksanakan dengan persiapan yang sederhana, hemat waktu dan tenaga, dengan satu langkah langsung bisa menjangkau semua siswa dan dapat dilakukan cukup di dalam kelas. Popham & Baker menjelaskan bahwa "setiap penyajian informasi secara lisan dapat disebut ceramah. Penyajian ceramah yang bersifat formal dan biasanya berlangsung selama 45 menit maupun yang informal yang hanya berlangsung selama 5 menit".<sup>17</sup> Ceramah tidak dapat dikatakan baik atau buruk, tetapi penyampaian ceramah harus dinilai menurut tujuan penggunaannya.

Menurut Hasibuan dan Moedjiono "metode ceramah adalah cara penyampaian bahan pelajaran dengan komunikasi lisan. Metode ceramah lebih efektif dan efisien untuk menyampaikan informasi dan pengertian".<sup>18</sup> Lebih lanjut Lebih lanjut Hasibuan dan Moedjiono mengemukakan:

Agar metode ceramah efektif perlu dipersiapkan langkah-langkah sebagai berikut: a) merumuskan tujuan instruksional khusus yang luas, b) mengidentifikasi dan memahami karakteristik siswa, c) menyusun bahan ceramah dengan menggunakan bahan pengait (*advance organizer*), d) menyampai-kan bahan dengan memberi keterangan singkat dengan

---

<sup>17</sup>James W. Popham, & Eva Baker Softcover, *Bagaimana Mengajar Secara Sistematis* (Jakarta: Kanisius, 1992), hlm. 79.

<sup>18</sup> JJ.Hasibuan dan Mudjiono, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Publishing, 2000), hlm. 13.

menggunakan papan tulis, memberikan contoh-contoh yang kongkrit dan memberikan umpan balik (*feed back*), memberikan rangkuman setiap akhir pembahasan materi, e) merencanakan evaluasi secara terprogram.<sup>19</sup>

Penggunaan metode ekspositoris sering digabungkan dengan metode tanya jawab, yaitu untuk merangsang kegiatan berfikir siswa, dan untuk mengetahui keefektifan pengajarannya, sebagai mana diutarakan Popham & Baker "Penerapan metode tanya jawab guru dapat mengatur bagian-bagian penting yang perlu mendapat perhatian khusus".<sup>20</sup>

Menurut Herman Hudoyo "metode ekspositoris dapat meliputi gabungan metode ceramah, metode drill, metode tanya jawab, metode penemuan dan metode peragaan".<sup>21</sup> Kegiatan guru berbicara pada metode ekspositoris hanya dilakukan pada saat-saat tertentu saja, seperti pada awal pembelajaran, menerangkan materi, memberikan contoh soal. Kegiatan siswa tidak hanya mendengarkan, membuat catatan, atau memperhatikan saja, tetapi mengerjakan soal-soal latihan, mungkin dalam kegiatan ini siswa saling bertanya. Mengerjakan soal latihan bersama dengan temannya, dan seorang siswa diminta mengerjakan di papan tulis. Saat kegiatan siswa mengerjakan latihan, kegiatan guru memeriksa pekerjaan siswa secara individual dan menjelaskan kembali secara individual. Apabila dipandang masih banyak pekerjaan siswa belum sempurna, kegiatan tersebut diikuti penjelasan secara klasikal.

---

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> James W. Popham, & Eva Baker, *Op.Cit.*, hlm. 89.

<sup>21</sup> Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum Matematika Dan Pelaksanaannya Didepan Kelas*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1998), hlm. 133.

Metode Ekspositori adalah “cara penyampaian pelajaran dari seorang guru kepada siswa di dalam kelas dengan cara berbicara di awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab”.<sup>22</sup> Dalam kegiatan belajar mengajar dengan metode ekspositori, kegiatan belajar mengajar masih terpusat pada guru sebagai pemberi informasi. Guru berbicara pada awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal. Siswa tidak hanya mendengar dan membuat catatan tetapi juga membuat soal latihan dan bertanya kalau tidak mengerti guru dapat memeriksa pekerjaan siswa secara individual, menjelaskan lagi kepada siswa secara individual atau klasikal.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono ”penggunaan metode ekspositoris berarti memindahkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada siswa”.<sup>23</sup> Dalam hal ini peranan guru dalam penggunaan metode ekspositoris adalah: ”(1) menyusun program pembelajaran, (2) memberi informasi yang benar, (3) pemberi fasilitas yang baik, (4) pembimbing siswa dalam perolehan informasi yang benar, dan (5) penilai prolehan informasi”<sup>24</sup> Sedangkan peranan siswa adalah ”(1) pencari informasi yang benar, (2) pemakai media dan sumber yang benar, (3) menyelesaikan tugas dengan penilaian guru”.

Dari beberapa pendapat di atas, bahwa metode ekspositoris adalah gabungan metode ceramah, metode drill, metode tanya jawab, metode

---

<sup>22</sup>Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. (Semarang: FMIPA UNNES, 2004), hlm. 2.

<sup>23</sup>Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), hlm. 172.

<sup>24</sup>*Ibid.*

penemuan dan metode peragaan, dengan menitik beratkan pemberian informasi dari guru.

## 5. Persamaan Garis Lurus

Salah satu mata pelajaran matematika yang diajarkan di kelas VII SMP adalah persamaan garis lurus. Garis adalah salah satu objek elementer dalam matematika, khususnya geometri. Karena merupakan objek elementer, garis biasanya tidak diderensikan. Pada bagian ini akan dibahas garis lurus, yaitu garis yang menghubungkan dua titik dengan jarak yang terdekat.

Sebelum memahami pengertian persamaan garis lurus, ada baiknya kamu mengingat kembali materi tentang koordinat Cartesius persamaan garis lurus selalu digambarkan dalam koordinat Cartesius.

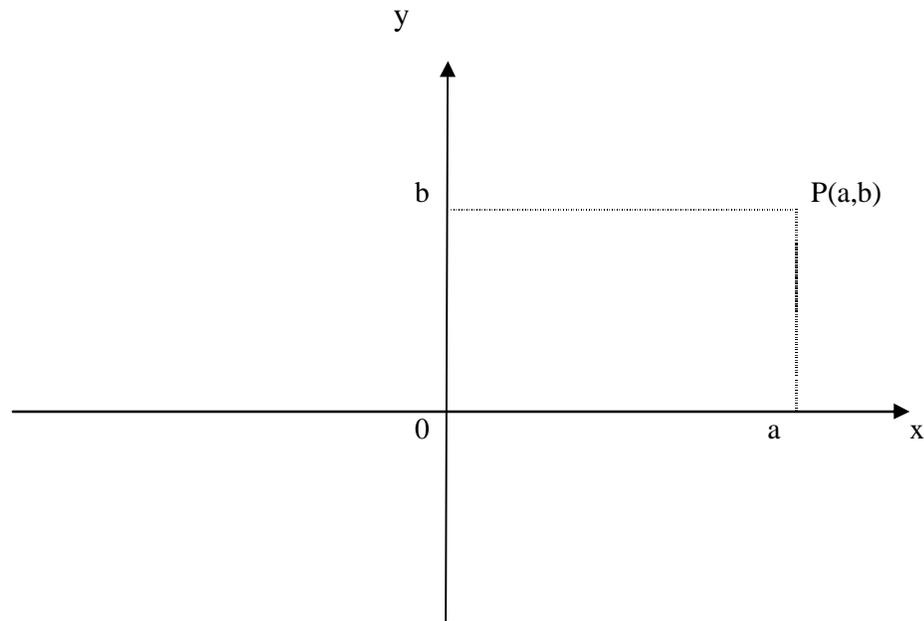
### a. Sistem Koordinat dan Garis Lurus

Sistem koordinat cartesius terdiri dari dua sumbu, garis horizontal (sumbu  $x$ ) dan garis vertical (sumbu  $y$ ) yang berpotongan tegak lurus di titik  $O$  (titik asal. Kedua sumbu ini membagi bidang datar atas empat bagian yang dinamakan kuandran I sampai dengan kuandran IV.<sup>25</sup> Seperti halnya dengan himpunan bilangan real. Jika garis vertical dan horizontal yang melalui titik sembarang  $P$  memotong sumbu  $x$  di  $a$  dan sumbu  $y$  di  $b$ , maka koordinat titik  $P$  adalah  $(a, b)$  dan sebaliknya. Hal ini dapat dilihat pada gambar 1, dalam hal ini  $a$  dan  $b$  berturut-turut dinamakan absis (koordinat  $x$ ) dan ordinat (koordinat  $y$ ) dari

---

<sup>25</sup> Koko Martono, *Kalkulus*, (Jakarta: Erlangga, 1999), hlm. 22.

titik P. Sistem koordinat cartesius serinkali ditulis  $\mathbb{R}^2$  atau  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ , yang menyatakan himpunan semua pasangan terurut  $(x, y)$   $x$  dan  $y \in \mathbb{R}$ . Jadi kita mempunyai  $\mathbb{R}^2 = \mathbb{R} \times \mathbb{R} = \{(x,y):x,y \in \mathbb{R}\}$ .



Gambar 1: Koordinat titik di bidang

Kuadrant yang memuat semua garis batasnya (sebagian dari sumbu  $x$  dan sumbu  $y$ ) dinamakan kuadrant tertutup, dan yang sama sekali tidak memuat garis batasnya dinamakan kuadrant terbuka. Pemberian nama ini sejalan dengan konsep selang tertutup dan selang terbuka pada garis bilangan real. Kuadrant 1 mempunyai empat kemungkinan, yaitu:

$\{(x,y) : x \geq 0 \text{ dan } y \geq 0\}$ , *kuadrant tertutup*

$\{(x,y) : x > 0 \text{ dan } y > 0\}$ , *kuadrant terbuka*

$\{(x,y) : x \geq 0 \text{ dan } y > 0\}$ , *dan*

$\{(x,y) : x > 0 \text{ dan } \geq 0\}, \text{ dan }^{26}$

Kedua himpunan terakhir tidak terbuka dan tidak tertutup. Selanjutnya bila hanya disebutkan kuadran I saja, kemungkinan yang terjadi bergantung pada konteks pembicaraannya. Dalam hal ini boleh memuat atau tidak memuat garis pembatasnya yang bergantung pada permasalahan yang muncul dan akan dibahas.

### **b. Persamaan Garis Lurus**

Bentuk umum persamaan garis lurus adalah  $ax + by + c = 0$ , a dan b tidak semuanya 0. Beberapa hal yang menyangkut persamaan garis adalah sebagai berikut:

- a. Sejajar dengan sumbu x adalah  $y = p$
- b. Sejajar dengan sumbu y adalah  $x = q$
- c. Tidak sejajar dengan sumbu y adalah  $y = mx + n$  (fungsi linear)
- d. Melalui titik asal (0,0) adalah  $ax + by = 0$
- e. Melalui titik (p,0) dan (0,q), p dan q tidak nol adalah  $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$
- f. Melalui titik  $(x_1, y_1)$  dan mempunyai gradien m adalah  $y - y_1 = m(x - x_1)$ .
- g. Melalui titik  $(x_1, y_1)$  dan  $(x_2, y_2)$  adalah  $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ .<sup>27</sup>

Menggambar garis pada bidang kartesius yang persamaannya  $y = mx$  dan  $y = mx + c$ . Untuk menggambar garis yang persamaannya  $y = mx$  dan  $y = mx + c$  terlebih dahulu dibuat dua titik yang koordinatnya memenuhi persamaan-persamaan tersebut, kemudian menarik garis lurus melalui kedua titik tersebut.

---

<sup>26</sup>*Ibid.*, hlm. 23.

<sup>27</sup>*Ibid.*, hlm. 23.

Contoh.

Gambarlah garis dengan persamaan

a.  $y = 2x$ .

b.  $y = 2x + 1$ .

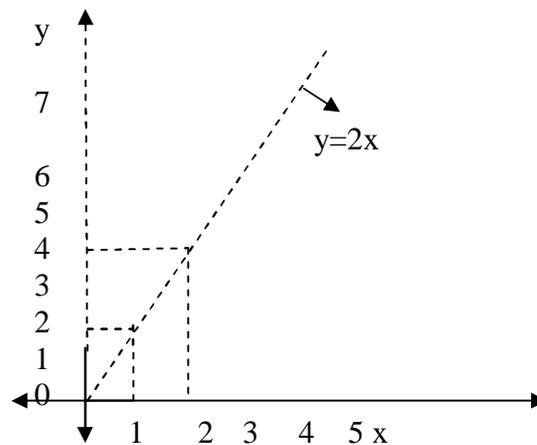
Penyelesaian

a.  $y = 2x$

Untuk  $x = 1$  maka  $y = 2.1 = 2$ . Untuk  $x = 2$  maka  $y = 2.2 = 4$

Dalam tabel

x	1	2
y	2	4



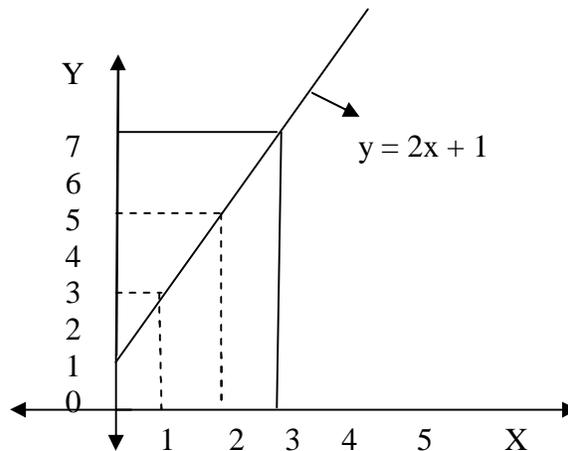
b.  $y = 2x + 1$

Untuk  $x = 1$  maka  $y = 2.1 + 1 = 3$ .

Untuk  $x = 2$  maka  $y = 2.2 + 1 = 5$ .

Dalam tabel

x	1	2
y	3	5



Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa hasil belajar persamaan garis lurus adalah hasil belajar atau kemampuan yang diperoleh siswa tentang persamaan garis yang menghubungkan dua titik dengan jarak yang terdekat.

## 6. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar adalah kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu setelah melalui proses belajar. Terjadinya perubahan kemampuan dari belum mampu menjadi mampu menunjukkan adanya hasil belajar, seperti yang disebutkan Sardiman, A.M. bahwa kemampuan-kemampuan yang dapat digolongkan kepada hasil belajar adalah “(1) Kemampuan kognitif yang meliputi pengetahuan dan pemahaman. (2) Kemampuan sensorik psikomotorik yang meliputi keterampilan melakukan rangkaian gerak gerik dalam urutan tertentu. (3)

Kemampuan dinamik efektif yang meliputi sikap dan nilai yang meresapi perilaku dan tindakan”.<sup>28</sup>

Hasil belajar dari kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di sekolah dilihat dari kemampuan siswa menguasai materi pelajaran yang diukur melalui alat ukur. Menurut Herman Maiyer, “hasil belajar matematika adalah tingkat pengetahuan dan kemampuan pelajar menguasai pelajaran matematika”.<sup>29</sup> Kemampuan siswa menguasai materi pelajaran matematika hanya akan diketahui melalui hasil evaluasi.

Sejalan dengan uraian di atas, menurut Herman Hudoyo, “untuk mengukur hasil belajar matematika siswa setiap siswa harus dinilai secara individu. Karena itu setiap siswa harus mengerjakan tes”.<sup>30</sup> Melalui tes hasil belajar guru dapat mengetahui sampai di mana hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar dalam waktu tertentu. Bahan yang dijadikan soal tes tidak keluar dari bahan yang telah dipelajari oleh siswa. Dalam hal ini pengertian tes adalah sebagai berikut:

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh tesse, sehingga (atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang

---

<sup>28</sup>Sardiman, A.M. *Interaksi dan Motivasi belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), hal. 30.

<sup>29</sup> Herman Maiyer, *Kompedium Didaktik Matematika* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1995), hal. 95.

<sup>30</sup> Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum Matematika* (Surabaya: Usaha Nasional, 1979), hal. 252.

melambangkan tingkah laku atau hasil tesee, nilai mana yang dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh tesee lainnya.<sup>31</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dipahami bahwa tes evaluasi hasil belajar adalah penilaian terhadap tingkat keberhasilan belajar siswa dengan menggunakan alat ukur berupa tes. Hasil tes tersebut selanjutnya dijadikan sebagai tolak ukur hasil belajar siswa. Dengan demikian hasil tes evaluasi belajar yang dilaksanakan di sekolah dimaknai dengan perumusan yang lebih jelas sebagai kemampuan yang sungguh-sungguh dapat diamati dan diukur secara langsung dengan menggunakan alat ukur. Dengan demikian hasil belajar dilihat dari kemampuan atau penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya.

## **B. Defenisi Operasional Variabel**

Untuk menyamakan persepsi terhadap istilah yang digunakan dan untuk memperjelas masalah yang dibahas dalam penelitian ini, maka dibuat defenisi operasional variable sebagai berikut:

1. Perbedaan adalah “beda, atau perihal yang berbeda”.<sup>32</sup> Perbedaan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah hal yang berbeda dari hasil belajar siswa.

---

<sup>31</sup>Anas Sudijono. *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), hal. 67.

<sup>32</sup>Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan Bahasa Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 120.

2. Hasil belajar matematika adalah "tingkat pengetahuan dan kemampuan pelajar menguasai pelajaran matematika".<sup>33</sup> Hasil belajar matematika yang dimaksudkan dalam pembahasan ini adalah hasil belajar matematika materi garis lurus.
3. Metode ekspositoris adalah "cara penyampaian pelajaran dari seorang guru kepada siswa di dalam kelas dengan cara berbicara di awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab".<sup>34</sup> Metode ekspositoris yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah gabungan metode ceramah, metode drill, metode tanya jawab, metode penemuan dan metode peragaan, dengan menitik beratkan pemberian informasi dari guru.
4. Model pembelajaran cooperative learning tipe STAD adalah "model pembelajaran yang menekankan pada kehadiran teman sebaya yang berinteraksi antar sesamanya sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan atau membahas suatu masalah atau tugas".<sup>35</sup> model pembelajaran cooperative learning tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) yang dimaksudkan dalam pembahasan ini adalah strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok

---

<sup>33</sup> Herman Maiyer, *Kompedium Didaktik Matematika* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1995), hal. 95.

<sup>34</sup> Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. (Semarang: FMIPA UNNES, 2004), hlm. 2.

<sup>35</sup> Erma Suherman, *Strategi Pembelajaran Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 260.

harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

5. SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan adalah salah satu SMP Swasta di Kota Padangsidempuan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Hasil belajar persamaan garis lurus adalah hasil belajar atau kemampuan yang diperoleh siswa tentang persamaan garis yang menghubungkan dua titik dengan jarak yang terdekat. yang dilihat dari hasil tes yang dilaksanakan. Salah satu factor yang mempengaruhi hasil belajar matematika materi pokok persamaan garis lurus adalah penggunaan model pembelajaran dan metode pengajaran oleh guru. Jika guru terampil dalam memilih dan menggunakan metode yang tepat dalam mengajarkan materi persamaan garis lurus besar kemungkinan hasil belajar siswa pada materi pokok tersebut akan meningkat. Sebaliknya jika guru kurang terampil memilih dan menggunakan metode mengajar, maka minat, motivasi dan perhatian siswa terhadap kegiatan belajar juga akan rendah, sehingga hasil belajar yang diperolehnya juga rendah.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris memiliki kelebihan dan keklurangan masing-masing yang tentunya mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa jika menggunakan model pembelajaran dan metode tersebut. Artinya jika guru menggunakan model pembelajaran dan metode

pembelajaran yang berbeda terhadap suatu materi pelajaran dapat menimbulkan hasil belajar yang diperoleh siswa.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang diteliti yang perlu diuji kebenarannya. Untuk lebih memahami pengertian hipotesis berikut ini dikemukakan pendapat beberapa orang ahli:

Menurut Suharsimi Arikunto “Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.<sup>36</sup>

Nana Sujana mengatakan bahwa: “Hipotesis adalah merupakan jawaban sementara dari suatu penelitian yang diuji kebenarannya dengan jalan riset”.<sup>37</sup>

Jadi hipotesis suatu penelitian harus diuji kebenarannya dengan jalan research.

Ciri-ciri hipotesis yang baik adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis harus dirumuskan dengan singkat tetapi jelas.
2. Hipotesis harus dengan nyata menunjukkan adanya hubungan antara dua atau lebih variabel.
3. Hipotesis harus didukung oleh teori-teori yang dikemukakan para ahli dan hasil penelitian yang relevan.<sup>38</sup>

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berpikir yang diuraikan di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah “terdapat perbedaan yang signifikan hasil

---

<sup>36</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 64.

<sup>37</sup>Nana Sujana, *Penelitian dan Penilaian Kependidikan* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2001), hal. 126.

<sup>38</sup>*Ibid.*, hal. 66.

belajar persamaan garis lurus antara yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris siswa kelas VII SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan'.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif dalam bentuk komparasi. Untuk lebih memahami metode deskriptif, berikut ini dikemukakan beberapa pendapat. Mohammad Nazir menjelaskan metode deskriptif sebagai berikut.

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas pemikiran pada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki”.<sup>1</sup>

Selanjutnya Suharsimi Arikunto menyebutkan “metode deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”.<sup>2</sup> Dengan demikian penelitian ini tidak hanya sekedar pengumpulan data dan informasi, tetapi dilanjutkan dengan pengolahan dan analisis data.

Ditinjau dari jenis data yang akan dikumpulkan, maka penelitian ini dapat digolongkan kepada penelitian kuantitatif. Menurut Suharsimi Arikunto penelitian kuantitatif adalah “penelitian yang didasarkan kepada kuantitas data. Sesuai

---

<sup>1</sup> Mohammad Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hal. 63.

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hal. 234.

dengan namanya penelitian kuantitatif banyak dituntut untuk menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.”<sup>3</sup> Selanjutnya menurut Ibnu Hajar “Hasil penelitian kuantitatif disajikan dalam bentuk deskripsi dengan menggunakan angka-angka statistik”.<sup>4</sup>

Berdasarkan masalah yang diteliti, maka penelitian ini menggunakan pendekatan/metode kuantitatif yang bersifat komparasi, yaitu “melakukan perbandingan antar variabel”.<sup>5</sup> Penelitian ini berkenaan dengan masalah yang bersifat komparasi dengan tujuan untuk mendeskripsikan bagaimana perbedaan hasil belajar persamaan garis lurus antara yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan metode ekspositoris siswa klas VII SMP Nurul ‘Ilmi Boarding School Padangsidempuan.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Nurul ‘Ilmi Boarding School Padangsidempuan, yang terletak di Jalan Silandit Padangsidempuan Selatan Kota Padangsidempuan.

Pemilihan SMP Nurul ‘Ilmi Boarding School Padangsidempuan sebagai lokasi penelitian, didasarkan kepada beberapa pertimbangan, yaitu: (1) Dari

---

<sup>3</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 12.

<sup>4</sup>Ibnu Hadjar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), hlm. 30.

<sup>5</sup>*Ibid.* hlm. 267.

keterangan Kepala SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan diperoleh penjelasan bahwa di sekolah tersebut belum pernah dilaksanakan penelitian yang berkaitan dengan perbedaan hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe stad dengan metode ekspositoris, (2) Model pembelajaran kooperatif dan ekspositoris merupakan model pembelajaran yang diterapkan pada mata pelajaran Matematika di SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan, (3) SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan merupakan salah satu sekolah berstandar nasional di kota Padangsidempuan yang tentunya menjaga kualitas pembelajaran, termasuk matematika di sekolahnya.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, yaitu sejak bulan Nopember sampai dengan Desember 2011.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Nurul 'Ilmi Boarding School Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2011-2012 sebanyak 72 Untuk lebih jelasnya populasi penelitian ini adalah sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 1  
Populasi Penelitian

No	Klas	Jumlah
1	VII <sup>1</sup>	36
2	VII <sup>2</sup>	36
	<b>Jumlah</b>	<b>72</b>

## 2. Sampel

Sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.<sup>6</sup> Penetapan sampel didasarkan kepada pendapat Suharsimi Arikunto yang menyatakan: “...apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.<sup>7</sup> Berdasarkan pendapat tersebut, penelitian ini tergolong penelitian populasi, yaitu seluruh populasi ditetapkan sebagai sampel penelitian. Dengan demikian jumlah sampel adalah 72 orang.

## D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini digolongkan kepada variable kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari dua variable, yaitu:

1. Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris.
2. Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

---

<sup>6</sup> *Ibid.*, hlm. 104.

<sup>7</sup> *Ibid.*, hal. 112.

Untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran Ekspositoris dan Kooperatif Tipe STAD dilaksanakan tes hasil belajar dengan indicator sebagai berikut:

Tabel 2  
Indikator dan Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar  
Persamaan Garis Lurus

No	Indikator	Nomor Item	Jumlah
1	Sistem koordinat dan garis lurus	8	8
2	Persamaan garis lurus	7	7
Jumlah			15

### E. Instrumen dan Alat Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Anas Sudijono pengertian tes adalah sebagai berikut:

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh tesse, sehingga (atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau hasil tesse, nilai mana yang dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh tesse lainnya.<sup>8</sup>

Tes yang digunakan adalah objektif tes. Adapun kelebihan tes objektif adalah “(a) Pembuatannya mudah, (b) dapat dipergunakan berulang kali, (c) dapat mencakup bahan pelajaran yang luas, (d) tidak terlalu banyak memakan lembaran

---

<sup>8</sup>Anas Sudijono. *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), hal. 67.

kertas, (e) bagi tesee, cara mengerjakannya mudah, (f) bagi teser, cara mengoreksinya mudah”.<sup>9</sup> Sedangkan kelemahannya adalah:

- a) Tes objektif bentuk *true-false* membuka peluang bagi tesee untuk bespekulasi dalam memberikan jawaban.
- b) Sifatnya amat terbatas, dalam arti bahwa tes tersebut hanya dapat mengungkap daya ingat dan pengenalan kembali saja. Jadi sifatnya hanya hafalan.
- c) Pada umumnya tes objektif jenis ini reabilitasnya rendah, kecuali apabila butir-butir soalnya dibuat dalam jumlah yang banyak sekali.
- d) Dapat terjadi bahwa butir-butir soal tes objektif jenis ini tidak dapat dijawab dengan dua kemungkinan saja, yaitu benar atau salah.<sup>10</sup>

Berdasarkan pengertian di atas, maka tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar persamaan garis lurus siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan metode ekspositoris.

## F. Uji Coba Instrumen

Sebelum tes disebarkan kepada responden yang sesungguhnya, terlebih dahulu dilakukan uji instrument kepada responden yang bukan dipilih sebagai sampel sebenarnya untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas butir dan pertanyaan-pertanyaan. Hasil pengolahan validitas dan reliabilitas digunakan untuk mendapatkan instrument yang memiliki tingkat kesahihan dan kehandalan. Uji coba diberikan kepada 30 orang siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School yang bukan termasuk sampel penelitian, selanjutnya hasil uji coba instrumen dianalisis sebagai berikut:

---

<sup>9</sup> Purwanto, M. Ngalim, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000), hal. 108-109.

<sup>10</sup> *Ibid.*, hal. 109.

## 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.<sup>11</sup> Dengan demikian uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam suatu penelitian dapat mengukur apa yang hendak diukur. Selain itu uji validitas dapat digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut memiliki kesesuaian dan ketepatan dalam melakukan penilaian. Dalam penelitian ini uji validitas instrument dilakukan dengan uji validitas instrument dilakukan dengan menguji validitas isi (*content validity*). Untuk mengetahui validitas isi instrument dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 17.0 for Windows*. Sebuah instrument dikatakan valid jika angka korelasi ( $r_{xy}$ ) lebih besar atau sama dengan regresi tabel, dan jika  $r_{xy}$  lebih kecil dari regresi tabel maka butir instrumen tersebut tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Tujuan dari pengujian reliabilitas ini adalah untuk menguji apakah suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik.<sup>12</sup> Pengujian ini hanya dilakukan pada butir-butir pertanyaan yang sudah diuji validitasnya dan telah dinyatakan sebagai butir yang valid (sahih). Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan

---

<sup>11</sup>Arikunto, *Op.Cit.*, hlm. 168.

<sup>12</sup>*Ibid.*, hlm. 178.

dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yang dihitung dengan menggunakan *software SPSS 17.0. for Windows*, dengan menggunakan program SPSS 17.0 for windows. Dalam penelitian ini sebuah instrument dikatakan reliable jika nilai  $\alpha$  tidak lebih kecil dari 0,5.

## G. Teknik Pengolahan dan analisis Data

### a. Pengolahan Data

Pengolahan data dilaksanakan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Editing data, yaitu menyusun redaksi data baik kualitatif maupun kuantitatif dalam kalimat yang jelas dan dimengerti.
- 2) Identifikasi dan kategorisasi data, yakni menyeleksi dan mengelompokkan data sesuai dengan topik-topik pembahasan.
- 3) Menetapkan skor frekuensi dan persentase data penelitian dan mencantumkannya pada tabel. Dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

f = frekuensi yang dicari persentasenya.

N = Jumlah frekuensi (sampel).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), hlm. 40.

- 4) Mendeskripsikan data secara sistematis sesuai dengan topik-topik pembahasan. Dalam pendeskripsian prestasi belajar siswa, maka ditetapkan kriteria penilaian sebagaimana yang dikemukakan Nana Sudjana dan Ibrahim berikut ini:

Tabel 3  
Kriteria Penilaian Hasil Belajar Siswa<sup>14</sup>

No	Jumlah Nilai	Kualitas Hasil Belajar Matematika
1	80-100	Sangat baik
2	70-79	Baik
4	60-69	Cukup
5	50-59	Kurang
6	Kurang dari 50	Gagal

- 5) Menarik kesimpulan dari seluruh pembahasan secara deduktif dan induktif.

## b. Analisa Data

Analisis data secara deskriptif dilakukan sebagai berikut:

1. Modus, diambil dari nilai yang paling sering muncul, dicari dengan menggunakan rumus:

$$mo = b + p \frac{b_1}{h + h_1}$$

Di mana:

Mo = Modus

B = batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

<sup>14</sup>Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Jakarta: Sinar Baru Algesindo, 2002), hlm. 105.

<sup>15</sup>Sugiono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 45.

$P$  = panjang klas interval dengan frekuensi terbanyak.

$B_1$  = Frekuensi pada klas modus (frekuensi pada klas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi klas interval terdekat sebelumnya.

$B_2$  = Frekuensi klas modus dikurangi frekuensi klas interval berikutnya.

2. Median atau nilai tengah dicari dengan menggunakan rumus:

$$md = b + p \frac{\frac{1}{2}n - F}{f}$$

Di mana:

$Md$  = Median

$b$  = Batas bawah, di mana median akan terletak

$n$  = Banyak data/jumlah sampel.

$F$  = Jumlah semua frekuensi sebelum klas median.

$f$  = Frekuensi klas median.

3. Mean atau nilai rata-rata dicari dengan menggunakan rumus:

$$me = \frac{\sum f_i X_i}{f_i}$$

Di mana:

$Me$  = Median

---

<sup>16</sup>*Ibid.*, hlm. 46.

<sup>17</sup>*Ibid.*, hlm. 47..

$F_1$  = Batas bawah, di mana median akan terletak

$f_i X_i$  = Produk perkalian antara  $f_i$  pada tiap interval data dengan tanda klas (Xi). Tanda klas Xi adalah rata-rata dari batas bawah dan batas pada setiap interval data.

Adapun analisa statistik yang digunakan untuk mencari perbandingan antara hasil belajar persamaan garis lurus antara yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan yang menggunakan metode ekspositoris digunakan analisis statistik tes “t” dengan menggunakan rumus:

$$t_o = \frac{M_{1i} - M_{2i}}{M_1 - M_2}$$

$M_1$  = Mean variabel I yaitu hasil belajar persamaan garis lurus pembelajaran kooperatif tipe STAD.

$M_2$  = Mean variabel II yaitu yaitu hasil belajar persamaan garis lurus metode ekspositoris.

SE = Standar Error<sup>18</sup>

Untuk membuktikan hipotesis apakah diterima atau tidak, maka peneliti membandingkan besarnya “t” hasil perhitungan ( $t_o$ ) dan “t” yang tercantum pada tabel (nilai “ $t_t$ ”). Apabila  $t_o > t_t$  maka Hipotesis diterima. Dan jika  $t_o < t_t$  maka hipotesis ditolak.<sup>19</sup> Selanjutnya dari hasil pengujian hipotesis diambil kesimpulan penelitian.

---

<sup>18</sup> Anas Sudijono, *Op.Cit.*, hlm. 284.

<sup>19</sup> *Ibid.*, hlm. 284-285.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Hasil Uji Coba Instrumen**

##### **1. Uji Validitas Data**

Uji coba diberikan kepada 30 orang siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School yang bukan termasuk sampel penelitian pada tanggal 12 Maret 2011, Dalam penelitian ini uji validitas instrument dilakukan dengan uji validitas instrument dilakukan dengan menguji validitas isi (*content validity*). Untuk mengetahui validitas isi instrument dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 17.0 for Windows*. Sebuah instrument dikatakan valid jika angka korelasi ( $r_{xy}$ ) lebih besar atau sama dengan regresi tabel, dan jika  $r_{xy}$  lebih kecil dari regresi tabel maka butir instrumen tersebut tidak valid. Dalam hal ini angka korelasi ( $r_{xy}$ ) untuk  $n = 36$  adalah 0,329.

Setelah tes disebar dan dilakukan uji validitas dengan menggunakan program *software SPSS 17.0 for Windows*. Hasilnya adalah sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 4  
 Hasil Uji Coba Instrumen (Uji Validitas) Data  
 Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus

No	r	Keterangan
1	0,359	Valid
2	0,375	Valid
3	0,375	Valid
4	0,331	Valid
5	0,357	Valid
6	0,332	Valid
7	0,341	Valid
8	0,493	Valid
9	0,398	Valid
10	0,345	Valid
11	0,335	Valid
12	0,351	Valid
13	0,360	Valid
14	0,392	Valid
15	0,357	Valid
16	0,338	Valid
17	0,203	Tidak Valid
18	0,349	Valid
19	0,380	Valid
20	0,251	Tidak Valid

Dari 20 item tes yang diajukan tentang hasil belajar persamaan garis lurus, sebanyak 18 item dinyatakan valid dan 2 item tidak valid yang selanjutnya diperbaiki. Dengan demikian tes yang digunakan tetap 20 item.

## 2. Uji Reliabilitas Data

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yang dihitung dengan menggunakan *software SPSS 17.0 for Windows*, dengan menggunakan program SPSS 17.0 for windows. Dalam

penelitian ini sebuah instrument dikatakan reliabel jika nilai  $\alpha$  tidak lebih kecil dari 0,5.

Pemeriksaan ketahanan butir item (reliabilitas), dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Pengujian dilakukan terhadap butir-butirnya yang sudah sah. Hasilnya adalah sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 5  
Hasil Uji Coba Instrumen (Uji Validitas) Data  
Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus

No	$\alpha$	Keterangan
1	0,598	Reliabel
2	0,534	Reliabel
3	0,534	Reliabel
4	0,544	Reliabel
5	0,537	Reliabel
6	0,558	Reliabel
7	0,539	Reliabel
8	0,480	Reliabel
9	0,531	Reliabel
10	0,548	Reliabel
11	0,501	Reliabel
12	0,561	Reliabel
13	0,519	Reliabel
14	0,549	Reliabel
15	0,537	Reliabel
16	0,569	Reliabel
17	0,530	Reliabel
18	0,502	Reliabel
19	0,513	Reliabel
20	0,561	Reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,547. Angka ini lebih besar dari 0,5, sehingga butir-butir yang digunakan sebagai instrument penelitian dinyatakan reliabel.

## B. Deskripsi Data

### 1. Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD, diambil dari nilai yang diperoleh siswa tentang persamaan garis lurus setelah melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan, maka diperoleh rekapitulasi data hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan, sebagaimana yang terdapat pada tabel distribusi berikut ini:

Tabel 6  
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus  
Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa

No	Interval	f	%
1	81 - 90	3	8,33%
2	71 - 80	13	36,11%
3	61 - 70	14	38,89%
4	$\leq 60$	6	16,67%
Jumlah		36	100,00%

Dari data di atas dapat diketahui sebanyak 3 orang (8,33%) memperoleh nilai 81 - 90, sebanyak 36,11% memperoleh nilai 71 - 80, sebanyak 38,89% memperoleh nilai 61- 70, dan 16,67% memperoleh nilai  $\leq 60$ . Dengan demikian nilai yang paling banyak diperoleh responden adalah nilai antara 61 - 70.

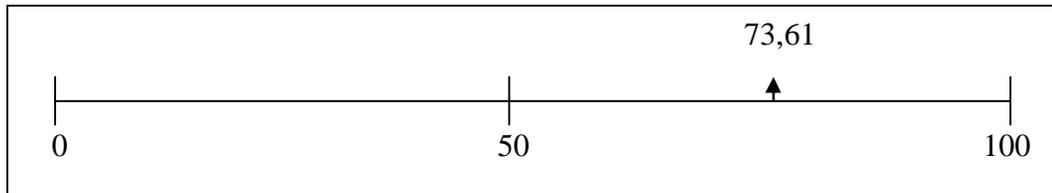
Berdasarkan rekapitulasi data hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD di atas dapat diketahui bahwa dari hasil penelitian yang terkumpul tentang hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh skor terendah 60 dan skor tertinggi 90. Sedangkan nilai maksimal yang mungkin dicapai oleh siswa adalah 100 dimana nilai tengah teoritisnya 50.

Ukuran pemusatan data hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan, selanjutnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7  
Ukuran Pemusatan Data Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan

NO	Ukuran Pemusatan Data	Nilai
1	Mean	73,61
2	Median	75
3	Mode	70
4	Simpangan baku	0

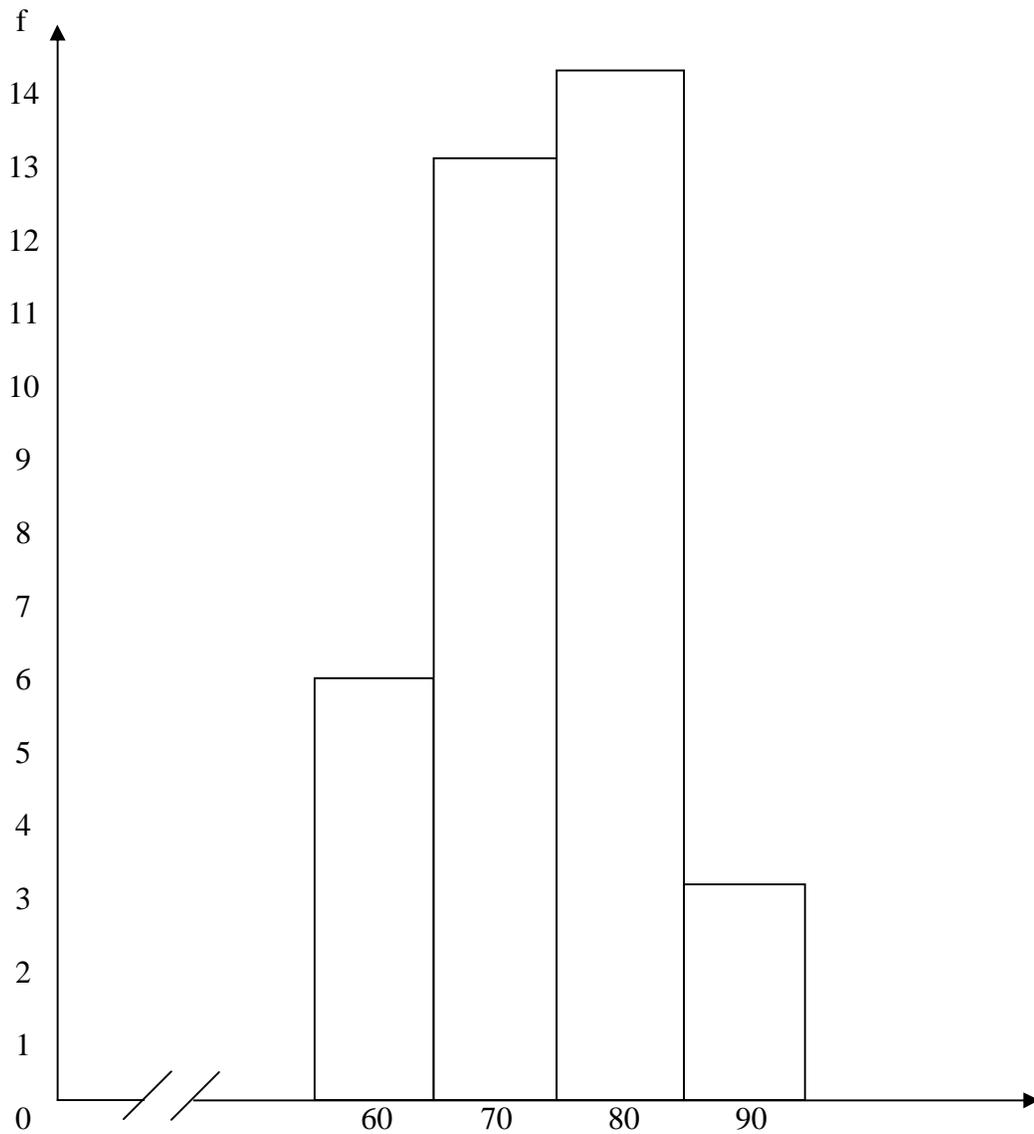
Dengan membandingkan antara nilai tengah teoritis dengan nilai rata-ratanya dapat diketahui bahwa nilai rata-rata lebih besar daripada nilai tengah teoritis. Hal ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 1: Posisi Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan

Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan di atas, yaitu sebesar 73,61, maka berdasarkan kriteria penilaian yang ditetapkan pada tabel 2 bab III maka hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan masuk pada kategori “baik “.

Selanjutnya data tentang hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa di atas, dapat digambarkan pada histogram berikut ini:



Gambar 2: Histogram Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STADSiswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan

## 2. Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 36 orang siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan, maka diketahui bahwa

nilai yang diperoleh responden adalah sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 8  
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus  
Melalui Metode Ekspositoris siswa Kelas VII  
SMP Nurul Ilmi Boarding School  
Padangsidimpuan

No	Skor	f	%
1	81 - 90	1	2,78%
2	71 - 80	12	33,33%
3	61 - 70	20	55,56%
4	$\leq 60$	3	8,33%
Jumlah		36	100,00%

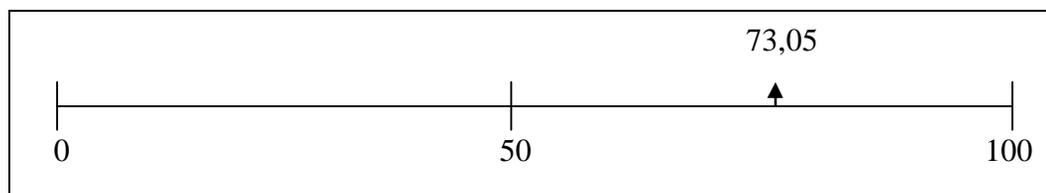
Dari data di atas dapat diketahui sebanyak 1 orang (2,78%) memperoleh nilai 91 - 90, sebanyak 33,33% memperoleh nilai 71 - 80, sebanyak 55,56% memperoleh nilai 61 - 70, dan 8,33% memperoleh nilai  $\leq 60$ . Dengan demikian nilai yang paling banyak diperoleh responden adalah nilai 61 - 70.

Ukuran pemusatan data hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan, selanjutnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9  
 Ukuran Pemusatan Data Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus  
 Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII  
 SMP Nurul Ilmi Boarding School  
 Padangsidempuan

NO	Ukuran Pemusatan Data	Nilai
1	Mean	73,05
2	Median	70
3	Mode	70
4	Simpangan baku	8,66

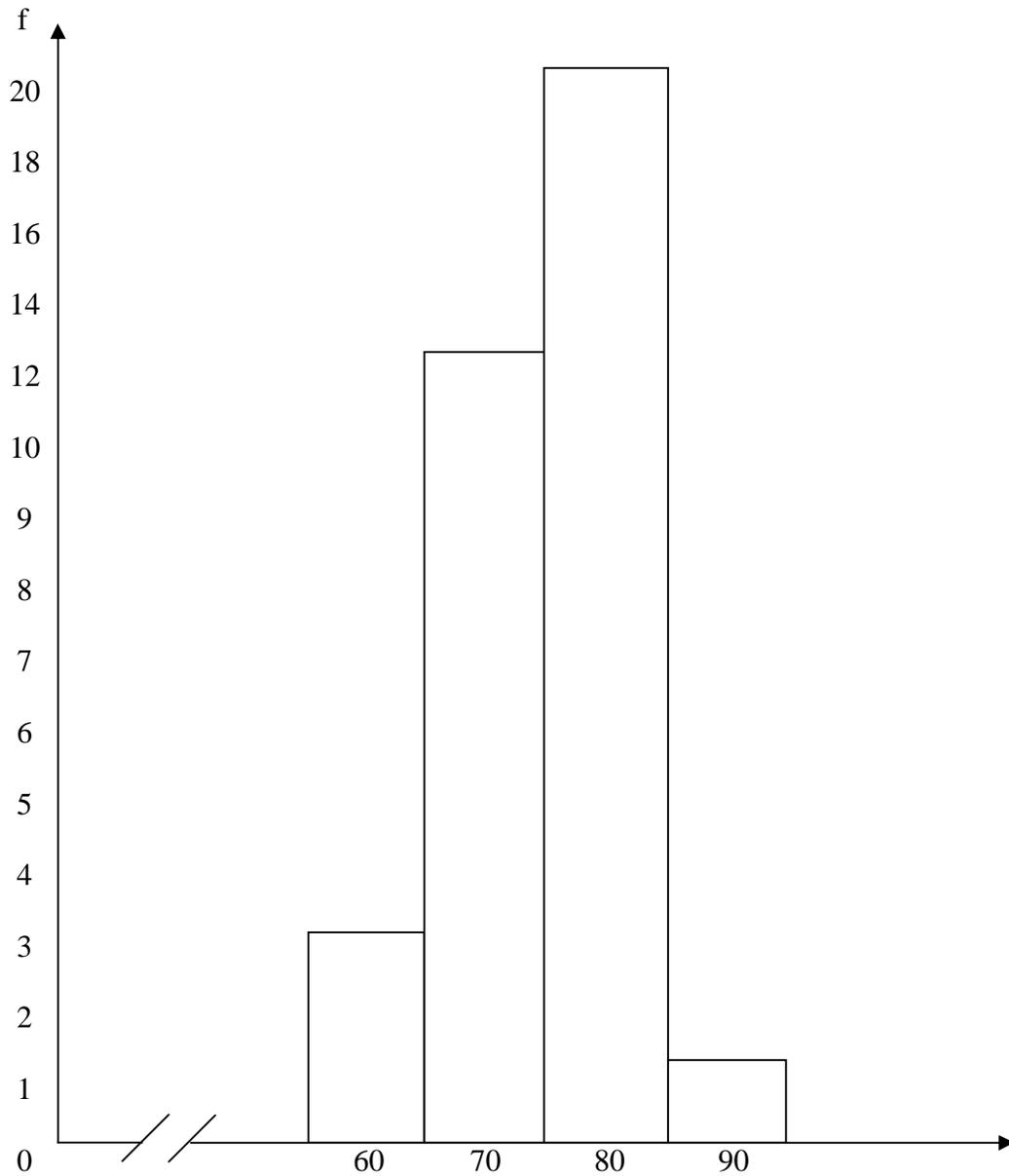
Dengan membandingkan antara nilai tengah teoritis dengan nilai rata-ratanya dapat diketahui bahwa nilai rata-rata lebih besar daripada nilai tengah teoritis. Hal ini dapat di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 1: Posisi Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan

Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan di atas, yaitu sebesar 73,05, maka berdasarkan kriteria penilaian yang ditetapkan pada tabel 2 bab III maka hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan masuk pada kategori “baik “.

Selanjutnya data tentang hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa di atas, dapat digambarkan pada histogram berikut ini:



Gambar 2: Histogram Frekuensi Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan

### C. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar Matematika Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan, maka dibuat tabel kerja perbandingan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 10  
Tabel Kerja Perbandingan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan

No. Subjek	X	Y	x	x	$x^2$	$y^2$
1	90	70	16,39	-3,05	268,632	9,3025
2	80	80	6,39	6,95	40,8321	48,3025
3	70	80	-3,61	6,95	13,0321	48,3025
4	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025
5	70	90	-3,61	16,95	13,0321	287,3025
6	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
7	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
8	70	80	-3,61	6,95	13,0321	48,3025
9	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025
10	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025

No. Subjek	X	Y	x	x	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>
11	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
12	80	80	6,39	6,95	40,8321	48,3025
13	70	60	-3,61	-13,05	13,0321	170,3025
14	70	60	-3,61	-13,05	13,0321	170,3025
15	60	80	-13,61	6,95	185,232	48,3025
16	70	60	-3,61	-13,05	13,0321	170,3025
17	90	70	16,39	-3,05	268,632	9,3025
18	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
19	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025
20	60	80	-13,61	6,95	185,232	48,3025
21	60	80	-13,61	6,95	185,232	48,3025
22	60	70	-13,61	-3,05	185,232	9,3025
23	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025
24	80	80	6,39	6,95	40,8321	48,3025
25	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025
26	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
27	80	80	6,39	6,95	40,8321	48,3025
28	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
29	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025
30	60	80	-13,61	6,95	185,232	48,3025
31	80	70	6,39	-3,05	40,8321	9,3025
32	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
33	90	80	16,39	6,95	268,632	48,3025
34	70	70	-3,61	-3,05	13,0321	9,3025
35	60	70	-13,61	-3,05	185,232	9,3025
36	80	80	6,39	6,95	40,8321	48,3025
Jumlah	2650	2630	0,04	0,2	2630,56	1563,89

Dari perhitungan di atas dapat dicari mean variabel X dan variabel Y sebagai berikut: diperoleh nilai dari masing-masing simbol sebagai berikut.

$$\sum X = 2650$$

$$\sum Y = 2630$$

$$\sum X^2 = 2630,56$$

$$\sum Y^2 = 1563,89$$

Dari nilai masing-masing simbol di atas selanjutnya dilaksanakan perhitungan sebagai berikut.

a. Mencari mean variabel I (Variabel X):

$$M_1 = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{2650}{36} = 73,61$$

b. Mencari mean variabel II (variabel Y):

$$M_2 = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{2630}{36} = 73,05$$

c. Mencari Deviasi Standar sekor variabel X:

$$SD_x = \frac{\sqrt{\sum X^2}}{n} = \frac{2630,56}{36} = \sqrt{73,07} = 8,55$$

d. Mencari Deviasi Standar sekor variabel Y:

$$SD_y = \frac{\sqrt{\sum Y^2}}{n} = \frac{1563,89}{36} = \sqrt{43,44} = 6,59$$

e. Mencari Standar Error mean variabel X:

$$SE_{m_i y} = \frac{SD_x}{n-1} = \frac{8,55}{35} = 0,24$$

f. Mencari Standar Error Mean Variabel X<sub>2</sub> dengan rumus:

$$SE_{m_i y} = \frac{SD_y}{n-1} = \frac{6,59}{35} = 0,19$$

g. Mencari Standar Error perbedaan antara mean variabel X dan Y:

$$SE_{m_{i-m_2}} = \sqrt{SE_{m_1^2} + SE_{m_2^2}} = \sqrt{0,4^2 + 0,19^2} = \sqrt{0,16 + 0,0361} = \sqrt{0,1961} = 0,442$$

h. Mencari t<sub>0</sub> dengan rumus yang telah disebutkan di atas:

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{m_1.m_2}} = \frac{73,61 - 73,05}{0,422} = \frac{0,56}{0,422} = 1,327$$

i. Memberikan interpretasi terhadap “t” dengan mempergunakan tabel nilai “t”.

Untuk itu langkah selanjutnya ialah memberikan interpretasi terhadap t<sub>0</sub> dengan

rumus:

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

$$df \text{ atau } db = (36 + 36) - 2$$

$$df = 72 - 2$$

$$df = 70$$

Setelah dikonsultasikan kepada tabel “t”, ternyata nilai t untuk df sebesar 70 tidak ada dalam tabel “t”, untuk itu ditetapkan dengan rumus interpolasi linier (persamaan garis), sebagai berikut:

N	t <sub>tabel</sub>
60	1,67
120	1,66

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{70 - 60}{120 - 60} = \frac{x_t - 1,67}{1,66 - 1,67}$$

$$\frac{10}{60} = \frac{x_t - 1,67}{-0,01}$$

$$1,67 = \frac{x_t - 1,67}{-0,01}$$

$$x_t = 1,67 + 1,67 (-0,01)$$

$$x_t = 1,67 - 0,0167$$

$$x_t = 1,653 \text{ (Satu Koma Enam Lima Tiga)}$$

Dari perhitungan di atas diperoleh harga kritik “t” pada tabel t<sub>t</sub> sebesar 1,653 untuk interval kepercayaan 95%.

Berdasarkan perhitungan t<sub>o</sub> yang dilaksanakan diperoleh harga t<sub>o</sub> sebesar 1,327. Dengan demikian t<sub>o</sub> lebih besar daripada t<sub>t</sub>, yaitu 1,327 < 1,653. Kesimpulan

yang dapat ditarik dari perhitungan yang telah dilaksanakan adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan.

Untuk menguji hipotesis apakah diterima atau tidak, maka dibandingkan besarnya  $t$  hasil perhitungan ( $t_o$ ) dan  $t$  yang tercantum pada tabel (nilai “ $t$ ”) dengan setelah terlebih dahulu menetapkan *degress of freedom* yaitu  $df = 70$ .

Pengujian hipotesis dilaksanakan dengan cara mengkonsultasikan nilai  $t$  hitung kepada harga kritik  $t$ . Apabila  $t$  hitung lebih besar atau sama dengan harga kritik distribusi student  $t$  maka hipotesis yang berbunyi “terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan ( $H_a$ ) diterima. Sebaliknya jika  $t$  hitung lebih kecil dari harga kritik distribusi  $t$ , maka hipotesis

Berdasarkan perhitungan yang dilaksanakan maka harga  $t$  hitung adalah 1,327. Angka ini lebih besar dari harga kritik distribusi student  $t$  pada taraf signifikansi 95% sebesar 1,653. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding

School Padangsidempuan ( $H_a$ ) ditolak pada interval kepercayaan 95% karena  $t_o$  lebih lebih kecil daripada  $t_t$ , yaitu  $1,327 < 1,653$ .

2. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan ( $H_0$ ) diterima pada interval kepercayaan 95% karena  $t_o$  lebih lebih kecil daripada  $t_t$ , yaitu  $1,327 < 1,653$ .

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Dari penelitian yang dilaksanakan ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan,

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai nilai rata-rata yang hamper sama dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris, yaitu nilai rata-rata hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 73,61 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris 73,05.

Kontribusi pembelajaran kooperatif tipe STAD hasil belajar persamaan garis lurus antara lain dipengaruhi oleh kelebihan-kelebihan yang dimilikinya dalam kegiatan pembelajaran. Di antaranya adalah:

1. Dalam model ini, siswa memiliki dua bentuk tanggung jawab belajar. Yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar.
2. siswa memiliki dua bentuk tanggung jawab belajar. Yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar.
3. Dalam model ini, siswa saling membelajarkan sesama siswa lainnya atau pembelajaran oleh rekan sebaya (*peerteaching*) yang lebih efektif daripada pembelajaran oleh guru.
4. Pengelompokan siswa secara heterogen membuat kompetisi yang terjadi di kelas menjadi lebih hidup
5. Prestasi dan hasil belajar yang baik bisa didapatkan oleh semua anggota kelompok
6. Kuis yang terdapat pada langkah pembelajaran membuat siswa lebih termotivasi
7. Kuis tersebut juga meningkatkan tanggung jawab individu karena nilai akhir kelompok dipengaruhi nilai kuis yang dikerjakan secara individu
8. Adanya penghargaan dari guru, sehingga siswa lebih termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran.
9. Anggota kelompok dengan prestasi dan hasil belajar rendah memiliki tanggung jawab besar agar nilai yang didapatkan tidak rendah supaya nilai kelompok baik
10. Siswa dapat saling membelajarkan sesama siswa lainnya atau pembelajaran oleh rekan sebaya (*peerteaching*) yang lebih efektif daripada pembelajaran oleh guru.
11. Model ini dapat mengurangi sifat individualistis siswa.<sup>1</sup>

Kelebihan-kelebihan yang dimiliki pembelajaran kooperatif tipe STAD tersebut mendorong siswa untuk lebih aktif mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar yang diperolehnya juga semakin meningkat.

Sementara itu kontribusi metode ekspositoris terhadap hasil belajar persamaan garis lurus antara lain dipengaruhi oleh adanya kerjasama yang baik antara guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran, yaitu peranan guru dalam penggunaan metode ekspositoris adalah: (1) menyusun program pembelajaran, (2) memberi informasi

---

<sup>1</sup>Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011), hlm. 203-204.

yang benar, (3) pemberi fasilitas yang baik, (4) pembimbing siswa dalam perolehan informasi yang benar, dan (5) penilai prolehan informasi. Sedangkan peranan siswa adalah "(1) pencari informasi yang benar, (2) pemakai media dan sumber yang benar, (3) menyelesaikan tugas dengan penilaian guru.<sup>2</sup> Dengan demikian tampak bahwa guru dan siswa sama-sama aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa juga semakin baik.

Tidak adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dan metode ekspositoris sama-sama memberikan kontribusi terhadap hasil belajar persamaan garis lurus.

Dengan demikian guru dapat menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD atau metode ekspositoris dalam pembelajaran persamaan garis lurus dengan mempertimbangkan kelebihan dan kelemahan yang dimilikinya.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Penulisan skripsi ini telah dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah yang ditetapkan dalam proposal dengan penuh kesabaran dan kehati-hatian. Hal itu dilakukan agar hasil penelitian yang diperoleh benar-benar maksimal dan objektif. Hal-hal yang seharusnya dilakukan adalah: (1) Pengumpulan data seharusnya didukung oleh hasil observasi dan wawancara. Hal ini dimaksudkan agar data yang

---

<sup>2</sup>*Ibid.*

diperoleh lebih objektif. Namun karena keterbatasan waktu penelitian, maka pengumpulan data hanya dilakukan melalui angket dan tes. Hal ini terutama disebabkan sangat sulit untuk menyesuaikan kegiatan penelitian dengan proses belajar mengajar dan kegiatan siswa yang padat di SMP Boarding School Nurul Ilmi Padangsidempuan, agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut.

Akan tetapi meskipun berbagai usaha telah dilakukan, untuk mendapatkan hasil yang sempurna dari penelitian sangat sulit karena adanya berbagai keterbatasan. Diantaranya adalah waktu yang relatif singkat untuk melakukan penelitian, sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk memperoleh data secara lebih mendalam dari siswa dan guru-guru SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan, terutama untuk mendukung data yang diperoleh dari hasil tes siswa. Selain itu keterbatasan ilmu pengetahuan, wawasan dan literatur yang ada pada penulis, terutama yang ada kaitannya dengan pokok masalah masalah yang dibahas dalam skripsi ini, juga merupakan kendala dalam penulisan skripsi ini.

Namun dengan segala upaya dan kerja keras dan bantuan semua pihak, penulis berusaha untuk meminimalkan kendala yang dihadapi. Hasilnya terwujudlah skripsi yang sederhana ini.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilaksanakan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuandi atas, yaitu sebesar 73,61. Dengan demikian hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan masuk pada kategori baik.
2. Nilai rata-rata hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan di atas, yaitu sebesar 73,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan masuk pada kategori baik.
3. Hipotesis ang berbunyi: “Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan ( $H_a$ )”, ditolak pada interval kepercayaan 95% karena

$t_0$  lebih lebih kecil daripada  $t_t$ , yaitu  $1,327 < 1,653$ . Sedangkan hipotesis yang berbunyi “tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan ( $H_0$ )”, diterima pada interval kepercayaan 95% karena  $t_0$  lebih lebih kecil daripada  $t_t$ , yaitu  $1,327 < 1,653$ .

## **B. Saran-saran**

Dari kesimpulan di atas, penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan hendaknya terus meningkatkan kegiatan belajarnya agar hasil belajar yang diperoleh semakin meningkat.
2. Kepada guru-guru hendaknya berusaha untuk menggunakan strategi dan metode mengajar yang bervariasi agar minat dan motivasi belajar matematika siswa semakin meningkat, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa juga semakin meningkat.
3. Kepada Kepala Sekolah hendaknya terus memotivasi para guru untuk melakukan berbagai inovasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, terutama materi persamaan garis lurus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- , *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Azhari, Akyas. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Dina Utama, 1994.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 1999.
- Hadjar, Ibnu. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996.
- Hasibuan J.J. dan Mudjiono. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Publishing, 2000.
- Hudoyo, Herman. *Pengembangan Kurikulum Matematika Dan Pelaksanaannya Didepan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional, 1998.
- Maiyer, Herman. *Kompedium Didaktik Matematika*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 1995.
- Nazir, Mohammad. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002.
- Popham, James W. & Eva Baker Softcover. *Bagaimana Mengajar Secara Sistematis*. Jakarta: Kanisius, 1992.
- Purwanto, M. Ngalim. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000.
- Rohani, Ahmad dan Abu Ahmadi. *Pengelolaan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011.
- Sardiman, A.M. *Interaksi dan Motivasi belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000.

- Sugiyanto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Yuma Pustaka, 2009.
- Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R& D*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Sugiono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2006.
- Suherman, Erman dan Udin S. Winataputra, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka, 1998.
- Sujana, Nana. *Penelitian dan Penilaian Kependidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2001.
- Suyitno, Amin. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: FMIPA UNNES, 2004.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan Bahasa Depdiknas. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2005.

Lampiran: 1

**REKAPITULASI DATA  
HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS  
DENGAN MENGGUNAKAN STAD**

No. Subjek											Nomor Tes											Jlh	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90		
2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80		
3	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	14	70		
4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80		
5	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	14	70		
6	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	14	70		
7	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	14	70		
8	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	70	
9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	80		
10	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	80		
11	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	14	70		
12	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16	80		
13	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	14	70		
14	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	14	70		
15	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	12	60	
16	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	14	70		
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	90		
18	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	14	70		
19	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80		
20	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	12	60		
21	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	12	60		
22	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	12	60		
23	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	80		
24	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	16	80		
25	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16	80		
26	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	14	70		
27	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	80		
28	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	14	70		
29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16	80	

30	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	12	60
31	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
32	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14	70
33	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	90
34	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	14	70
35	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	12	60
36	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16	80
	22	32	25	23	29	26	25	28	22	33	22	32	25	23	29	26	25	28	22	33	530	2650

Lampiran: 2

**REKAPITULASI DATA**  
**HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS**  
**MENGGUNAKAN METODE EKSPOSITORIS**

No. Subjek	Nomor Tes																				Jumlah	Nilai Akhir
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	14	70
2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	80
4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	14	70
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
6	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	14	70
7	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	14	70
8	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
9	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14	70
10	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	14	70
11	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	70
12	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80
13	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	12	60
14	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	12	60
15	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	80
16	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	12	60
17	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	14	70
18	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	14	70
19	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14	70
20	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	80
21	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	16	80
22	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	14	70
23	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	14	70
24	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16	80
25	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	70
26	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	14	70
27	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
28	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14	70

29	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	14	70
30	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16	80
31	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	70
32	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	14	70
33	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
34	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14	70
35	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	70
36	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	80
	24	34	23	29	23	28	29	24	26	26	22	32	23	28	24	28	29	23	25	26	526	2630

	X	Y	x	x	x2	y2
1	90	70	16.39	-3.05	268.6321	9.3025
2	80	80	6.39	6.95	40.8321	48.3025
3	70	80	-3.61	6.95	13.0321	48.3025
4	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
5	70	90	-3.61	16.95	13.0321	287.3025
6	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
7	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
8	70	80	-3.61	6.95	13.0321	48.3025
9	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
10	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
11	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
12	80	80	6.39	6.95	40.8321	48.3025
13	70	60	-3.61	-13.05	13.0321	170.3025
14	70	60	-3.61	-13.05	13.0321	170.3025
15	60	80	-13.61	6.95	185.2321	48.3025
16	70	60	-3.61	-13.05	13.0321	170.3025
17	90	70	16.39	-3.05	268.6321	9.3025
18	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
19	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
20	60	80	-13.61	6.95	185.2321	48.3025
21	60	80	-13.61	6.95	185.2321	48.3025
22	60	70	-13.61	-3.05	185.2321	9.3025
23	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
24	80	80	6.39	6.95	40.8321	48.3025
25	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
26	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
27	80	80	6.39	6.95	40.8321	48.3025
28	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
29	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
30	60	80	-13.61	6.95	185.2321	48.3025
31	80	70	6.39	-3.05	40.8321	9.3025
32	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
33	90	80	16.39	6.95	268.6321	48.3025
34	70	70	-3.61	-3.05	13.0321	9.3025
35	60	70	-13.61	-3.05	185.2321	9.3025

36	80	80	6.39	6.95	40.8321	48.3025
	2650	2630	0.04	0.2	2630.5556	1563.89

Lampiran 5:

**HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS MELALUI  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DAN  
METODE EKSPOSITORIS**

Nomor Subjek	Nilai
1	90
2	80
3	70
4	80
5	70
6	70
7	70
8	70
9	80
10	80
11	70
12	80
13	70
14	70
15	60
16	70
17	90
18	70
19	80
20	60
21	60
22	60
23	80

Nomor Suibjek	Nilai
24	80
25	80
26	70
27	80
28	70
29	80
30	60
31	80
32	70
33	90
34	70
35	60
36	80
Jumlah	2650

Dari rekapitulasi data di atas selanjutnya dilakukan perhitungan untuk memperoleh nilai rata-rata (mean), median dan modus sebagaimana yang terdapat pada perhitungan berikut ini:

1. Mean. Mean (rata-rata) hitung atau disingkat dengan mean ( $\bar{x}$ ) dicari dengan

mean = jumlah tiap data dibagi dengan jumlah data, yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{2650}{36} = 73,61$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka nilai rata-rata (mean) hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa

Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidempuan Tahun Ajaran 2011 -2012 adalah 73,61.

2. Mode. Mode atau disingkat dengan (Mo) adalah nilai dari data yang mempunyai frekuensi tertinggi, baik data tunggal maupun data distribusi atau nilai yang sering muncul dalam kelompok data. Dalam hal ini skor yang paling sering muncul pada variable hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah 70, yaitu muncul sebanyak 14 kali.

3. Median ialah suatu nilai atau suatu angka yang membagi suatu distribusi data ke dalam dua bagian yang sama besar. Untuk data tunggal yang *number of cassesnya* berupa bilangan genap, median dicari dengan menggunakan rumus

$$N = 2n \quad N = 36$$

$$36 = 2n \quad n = 18$$

Jadi median atau nilai tengah variable X terletak antarabilangan ke 18 dan ke (18 + 1), atau antara bilangan ke 18 dan ke 19. Dalam deretan angka hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD, bilangan ke-18 adalah 70 sedangkan bilangan ke-19 adalah 80. Jadi median adalah:

$$Mdn = \frac{70 + 80}{2} = \frac{150}{2} = 75$$

4. Standar deviasi atau simpangan baku digunakan untuk mengamati perubahan nilai kenaikan dan penurunan variabel astau suatu gejala dari rata-ratanya. Semakin kecil simpangan bakunya semakin kecil pula perubahan variabel

tersebut dari rata-ratanya dan sebaliknya. Untuk mencari simpangan baku variabel hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa digunakan rumus:

$$SD_x = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_1^2 - (\sum fX_1)^2}{n \cdot (n-1)}} = \sqrt{\frac{36 \cdot (3240000) - (10800)^2}{36 \cdot (36-1)}} = \sqrt{\frac{116640000 - 116640000}{1260}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{0}{1260}} = 0$$

Tabel 7

Rekapitulasi Data Variabel Hasil Belajar Persamaan Garis Lurus  
Siswa Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School  
Padangsidempuan

Nomor Subjek	Nilai
1	70
2	80
3	80
4	70
5	90
6	70
7	70
8	80
9	70
10	70
11	70
12	80
13	60
14	60
15	80

16	60
17	70
18	70
19	70
20	80
21	80
22	70
23	70
24	80
25	70
26	70
27	80
28	70
29	70
30	80
31	70
32	70
33	80
34	70
35	70
36	80
Jumlah	2630

Berdasarkan rekapitulasi data hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris di atas dapat diketahui bahwa dari hasil penelitian yang terkumpul tentang hasil belajar persamaan garis lurus melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh skor terendah 60 dan skor tertinggi 90. Sedangkan

nilai maksimal yang mungkin dicapai oleh siswa adalah 100 dimana nilai tengah teoritisnya 50.

### 1. Belajar Persamaan Garis Lurus Melalui Metode Ekspositoris

Dari rekapitulasi data di atas selanjutnya dilakukan perhitungan untuk memperoleh nilai rata-rata (mean), median dan modus sebagaimana yang terdapat pada perhitungan berikut ini:

1. Mean. Mean (rata-rata) hitung atau disingkat dengan mean ( $\bar{x}$ ) dicari dengan mean = jumlah tiap data dibagi dengan jumlah data, yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{2630}{36} = 73,05$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka nilai rata-rata (mean) hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris di Kelas VII SMP Nurul Ilmi Boarding School Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2011 -2012 adalah 73,05.

2. Mode. Mode atau disingkat dengan (Mo) adalah nilai dari data yang mempunyai frekuensi tertinggi, baik data tunggal maupun data distribusi atau nilai yang sering muncul dalam kelompok data. Dalam hal ini skor yang paling sering muncul pada variable hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris adalah 70, yaitu muncul sebanyak 20 kali.
3. Median ialah suatu nilai atau suatu angka yang membagi suatu distribusi data ke dalam dua bagian yang sama besar. Untuk data tunggal yang *number of*

casesnya berupa bilangan genap, median dicari dengan menggunakan rumus

$$N = 2n$$

$$N = 36$$

$$36 = 2n$$

$$n = 18$$

Jadi median atau nilai tengah variable X terletak antarabilangan ke 18 dan ke (18 + 1), atau antara bilangan ke 18 dan ke 19. Dalam deretan angka hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris bilangan ke-18 adalah 70 sedangkan bilangan ke-19 juga 70. Jadi median adalah:

$$Mdn = \frac{70 + 70}{2} = \frac{140}{2} = 70$$

4. Standar deviasi atau simpangan baku digunakan untuk mengamati perubahan nilai kenaikan dan penurunan variabel atau suatu gejala dari rata-ratanya. Semakin kecil simpangan bakunya semakin kecil pula perubahan variabel tersebut dari rata-ratanya dan sebaliknya. Untuk mencari simpangan baku variabel hasil belajar persamaan garis lurus melalui metode ekspositoris digunakan rumus:

$$SD_x = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_1^2 - (\sum fX_1)^2}{n \cdot (n-1)}} = \sqrt{\frac{36 \cdot (197700) - (2650)^2}{36 \cdot (36-1)}} = \sqrt{\frac{7117200 - 7022500}{1260}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{94700}{1260}} = \sqrt{75,16} = 8,66$$

## Lampiran 6

### PERHITUNGAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS TES HASIL BELAJAR PERSAMAAN GARIS LURUS

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	97.2
	Excluded <sup>a</sup>	1	2.8
	Total	36	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.547	.519	19

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	15.6857	3.810	.359	.	.598
VAR00002	15.6571	4.114	.375	.	.534
VAR00003	15.6571	4.114	.375	.	.534
VAR00004	15.6286	4.240	.331	.	.544
VAR00005	15.6286	4.182	.357	.	.537
VAR00006	15.6286	4.358	.332	.	.558
VAR00007	15.6000	4.247	.341	.	.539
VAR00008	15.6286	3.770	.493	.	.480
VAR00009	15.7714	3.946	.398	.	.531
VAR00010	15.5429	4.432	.345	.	.548
VAR00011	15.7143	3.798	.335	.	.501
VAR00012	15.5714	4.487	.351	.	.561
VAR00013	15.6571	3.997	.360	.	.519
VAR00014	15.6571	4.232	.392	.	.549
VAR00015	15.6286	4.182	.357	.	.537
VAR00016	15.6571	4.408	.338	.	.569
VAR00017	15.6286	4.123	.203	.	.530
VAR00018	15.6571	3.879	.349	.	.502
VAR00019	15.7429	3.844	.380	.	.513
VAR00020	15.5714	4.487	.251	.	.561

