

**MEMBANGUN WEB SITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DI
CV SANBREO KLATEN**



Hetik Ariyati (M.3406100)

Irham Ari Wibowo (M.3406107)

Yustinus Aditya S. B. (M.3406221)

**TEHNISI KOMPUTER DAN JARINGAN
PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2009**

PENGESAHAN PEMBIMBING

JUDUL PENELITIAN

PENGARUH PENERAPAN *TEAM TEACHING*
TERHADAP PENCAPAIAN KOMPETENSI BELAJAR
MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR
DI SMA NEGERI KABUPATEN NGAWI

Diajukan oleh:

SUKAMDI

NIM: S.810108224

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing
Pada tanggal: 22 Mei 2009

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Nunuk Suryani, M.Pd.
NIP. 19661108 199003 2 001

Dr. Sri Haryati, M.Pd.
NIP. 19520526 198003 2 001

Mengetahui
Ketua Program Studi Tehnologi Pendidikan

Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd.
NIP. 19430712 197301 1 001

PENGESAHAN TESIS

**PENGARUH PENERAPAN *TEAM TEACHING*
TERHADAP PENCAPAIAN KOMPETENSI BELAJAR MATEMATIKA
DITINJAU DARI MINAT BELAJAR
DI SMA NEGERI KABUPATEN NGAWI**

Oleh:
SUKAMDI
NIM: S.810108224

**Telah disetujui dan disyahkan oleh Tim Penguji
Pada tanggal: 09 Juli 2009**

Jabatan	Nama	Tanda tangan
Ketua	Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd. NIP. 19430712 197301 1 001
Sekretaris	Prof. Dr. Sri Yutmini, M.Pd. NIP. ----
Anggota Penguji:	1. Dr. Nunuk Suryani, M.Pd. NIP. 19661108 199003 2 001
	2. Dr. Sri Haryati, M.Pd. NIP. 19520526 198003 2 001

Direktur PPs UNS
Pendidikan

Surakarta, 09 Juli 2009
Ketua Prodi Tehnologi

Prof. Drs. Suranto, M.Sc, Ph.D.
NIP. 19570820 198503 1 004

Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd.
NIP. 19430712 197301 1 001

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah taufiq serta karunia-Nya kepada Peneliti sehingga dapat terselesainya tesis ini. Penyelesaian tesis ini juga tidak terlepas dari bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Dr. H. Much. Syamsulhadi, Sp.KJ (K) Rektor Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan fasilitas di lingkungan kampus.
2. Prof. Drs. Suranto, M.Sc, Ph.D. Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret yang telah memberikankesempatan mengikuti pendidikan pada Program Pascasarjana.
3. Prof. Dr. Mulyoto, M.Pd. Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah membimbing dan memotivasi dalam penyelesaian program pembelajaran.
4. Dr. Nunuk Suryani, M.Pd. selaku pembimbing pertama yang telah berkenan memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
5. Dr. Sri Haryati, M.Pd. selaku pembimbing kedua yang telah memotivasi dan membimbing dengan penuh kesabaran dan ketelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
6. Drs. Abimanyu, M.Si. Kepala Dinas Pendidkan Kabupaten Ngawi yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di lingkungan SMA Negeri kabupaten Ngawi
7. Drs. Suratman Kepala SMA Negeri 2 Ngawi yang memberikan ijin untuk mengadakan uji coba instrumen penelitian.
8. Drs. Sumantri Kepala SMA Negeri 1 Widodaren yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut
9. Teman-teman guru yang memberikan dukungan dalam menempuh studi pada program Pascasarjana UNS.

10. Teman-teman kuliah pada Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah memberikn dukungan dan motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini

11. Semua pihak yang tidak apat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dukungan yang telah diberikan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapatkan balasan di Yaumil Akhir.

Penulis menyadari tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi sempurnanya tesis ini.

Surakarta, Juni 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
- Halaman Judul	i
- Halaman Pengesahan Pembimbing.....	ii
- Halaman Pengesahan Tesis.....	iii
- Pernyataan	iv
- Motto	v
- Persembahan	vi
- Kata Pengantar	vii
- Daftar Isi	ix
- Daftar Tabel	xiv
- Daftar Gambar.....	xv
- Daftar Lampiran	xvi
- Abstrak	xx
- <i>Abstract</i>	xxi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	12
C. Tujuan	12
D. Manfaat Penelitian	13
BAB II : KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	14
A. Kajian Teori	14
1. Team teaching	14
a. Pengertian	14
b. Pembelajaran Guru Individual	23
2. Standar Kompetensi Belajar Matematika.....	24
a. Kompetensi	24
b. Standar Kompetensi	26
c. Kompetensi Dasar	27

d. Belajar	28
e. Standar Ketuntasan Belajar Minimal	30
3. Minat Belajar	33
a. Didefinisikan Minat	33
b. Kategori Minat	36
B. Kerangka Berpikir	37
C. Penelitian yang Relevan	39
D. Hipotesis	40
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	42
A. Tempat dan Waktu Penelitian	42
1. Tempat Penelitian	42
2. Waktu Penelitian	42
B. Metode Penelitian	43
C. Populasi dan sampel	43
1. Populasi penelitian	43
2. Sampel Penelitian dan Teknik Sampling	43
D. Rancangan dan Variabel Penelitian	45
E. Teknik Pengumpulan Data	46
1. Tes	46
2. Angket	46
F. Didefinisikan Operasional	47
1. Team Teaching	47
2. Kompetensi Belajar Matematika	48
3. Minat Belajar	54
G. Uji Coba Instrumen Penelitian	54
1. Uji Validitas dan Reliabilitas instrument Minat Belajar	54
a. Uji Validitas Butir.....	54
b. Reliabilitas Instrumen	56
2. Hasil Uji Instrumen Angket Minat Bel. Matematika	57
a. Hasil Uji Validitas	57

b. Hasil Uji Reliabilitas	57
3. Uji Instrumen Variabel Kompetensi Belajar Matematika	58
a. Uji Validitas Butir Soal.....	58
b. Reliabilitas Instrumen	59
4. Hasil Uji Instrumen Tes Kompetensi Belajar Matematika	59
a. Hasil Uji Validitas Butir Soal	59
b. Hasil Uji Reliabilitas Tes.....	60
5. Uji Perbaikan Instrumen Kompetensi Belajar Matematika	60
6. Hasil Uji Perbaikan Instrumen	61
a. Hasil Uji Validitas Butir Soal Perbaikan	61
b. Hasil Uji Reliabilitas Tes Perbaikan	61
7. Indeks Kesukaran Soal dan Daya Beda Soal	62
a. Indeks Kesukaran Soal	62
b. Indeks Daya Beda Soal	62
H. Tehnik Analisa Data	64
1. Uji Persyaratan	64
2. Uji Hipotesis	64
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
A. Deskripsi Data	67
1. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i>	67
2. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran Guru Individual.....	69
3. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> bagi Siswa dengan Minat Tinggi	71
4. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> bagi Siswa dengan Minat Rendah	73

5. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Tinggi	75
6. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Rendah	77
B. Pengujian Prasyarat Analisis	79
1. Pengujian Normalitas	79
2. Pengujian Homogenitas	81
C. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	81
1. Perbedaan Pengaruh Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	83
2. Perbedaan Pengaruh Minat Belajar Matematika Tinggi dan Minat Belajar Matematika Rendah terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	84
3. Interaksi Pengaruh antara Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dan Minat Belajar Siswa terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	85
D. Pembahasan Penelitian	85
1. Perbedaan Pengaruh Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	86
2. Perbedaan Pengaruh Minat Belajar Matematika Tinggi dan Minat Belajar Matematika Rendah terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	87
3. Interaksi Pengaruh antara Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dan Minat Belajar Siswa terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	88
E. Keterbatasan Penelitian	90

BAB V : PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Implikasi Hasil Penelitian	93
C. Saran-saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....	97

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1: Jadwal Kegiatan Penelitian	42
Tabel 2: Matrik Rancangan Penelitian	45
Tabel 3: Interpretasi Indeks Kesukaran Soal	62
Tabel 4: Interpretasi Indeks Daya Beda	63
Tabel 5: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar melalui Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i>	68
Tabel 6: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar melalui Pembelajaran Guru Individual	70
Tabel 7: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar melalui Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> bagi Siswa dengan Minat Tinggi	72
Tabel 8: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar melalui Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> bagi Siswa dengan Minat Rendah	74
Tabel 9: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Tinggi.....	76
Tabel 10: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Rendah	78
Tabel 11: Hasil Perhitungan Uji Normalitas	80
Tabel 12: Data Uji Homogenitas	81
Tabel 13: Rangkuman Data Pencapaian Kompetensi Belajar	82
Tabel 14: Uji ANAVA Dua Jalan	83
Tabel 15: Rataan Nilai Pada Tabel 13.....	86

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1: Pencapaian: Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i>	69
Gambar 2: Histogram Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual.....	71
Gambar 3: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> bagi siswa dengan Minat Tinggi.....	73
Gambar 4: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i> bagi siswa dengan Minat Rendah.....	75
Gambar 5: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi siswa dengan Minat Tinggi.....	77
Gambar 6: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi siswa dengan Minat Rendah.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: SK dan KD Mata Pelajaran Matematika SMA	99
Lampiran 2.: Kisi-kisi Soal Non Tes (Minat Belajar Matematika).....	107
Lampiran 3: Angket Minat Belajar Matematika	108
Lampiran 4: Skor Hasil Uji Instrumen Non-Tes	113
Lampiran 5: Hasil Uji Validitas Butir Soal Minat Belajar.....	116
Lampiran 6: Uji Reliabilitas Instrumen Minat Belajar.....	118
Lampiran 7: Kisi-kisi Soal Non Tes (Minat Belajar Matematika	120
Lampiran 8: Angket Minat Belajar Matematika	121
Lampiran 9: Kisi-kisi Uji Instrumen Uji Instrumen Tes Kompetensi Matematika	Belajar 126
Lampiran 10: Uji Instrumen Tes Kompetensi Belajar Mata Pelajaran	Matematika 132
Lampiran 11: Skor Hasil Uji Instrumen Tes Kompetensi Belajar Mata Matematika.....	Pelajaran 141
Lampiran 12: Uji Validitas Instrumen Tes Kompetensi Belajar Mata Matematika	Pelajaran 145
Lampiran 13: Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kompetensi Belajar Mata Matematika.....	Pelajaran 147
Lampiran 14: Uji Perbaikan Instrumen Tes Kompetensi Belajar Mata Matematika	Pelajaran 149
Lampiran 15: Hasil Uji Perbaikan Instrumen Tes Kompetensi Belajar	Matematika 153
Lampiran 16: Validitas Butir Soal Perbaikan	155
Lampiran 17: Reliabilitas Tes.....	156
Lampiran 18: Tingkat Kesukaran Uji Instrumen Tes Kompetensi Matematika	Belajar 158

Lampiran 19: Daya Beda Uji Instrumen Tes Kompetensi Belajar	Matematika	
.....		159.
Lampiran 20: Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Uji Perbaikan	Instrumen	
Tes Kompetensi Belajar Matematika		160
Lampiran 21: Tes Kompetensi Belajar Mata Pelajaran Matematika		161
Lampiran 22: Skor Minat Belajar Matematika		170
Lampiran 23: Skor Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	Melalui	
Penerapan <i>Team Teaching</i> Pada Kelas XI IPA	SMA Negeri 1	
Kwadungan		172
Lampiran 24: Rekapitulasi Skor Pencapaian Kompetensi Belajar	Matematika	
dan Skor Minat Belajar Melalui Penerapan <i>Team Teaching</i> Di		
SMA Negeri 1 Kwadungan		175
Lampiran 25 : Skor Minat Belajar Matematika XI IPA SMA Negeri 1		
Widodaren.....		176
Lampiran 26: Skor Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika	Melalui	
Penerapan Guru Individual Pada Kelas XI IPA	SMA Negeri 1	
Widodaren		178
Lampiran 27: Rekapitulasi Skor Pencapaian Kompetensi Belajar	Matematika	
dan Skor Minat Belajar Melalui Penerapan Guru Individual Di		
SMA Negeri 1 Widodaren		181
Lampiran 28 : Tabel Persiapan Perhitungan Statistik		182
Lampiran 29 : Rumus Menentukan Variansi, Simpangan Baku, Mean,	Median,	
Modus, Kemiringan dan Keruncingan.....		183
Lampiran 30 : Perhitungan Variansi, Standar Deviasi, Mean, Median,	Modus,	
Kemiringan dan Keruncingan Model Pembelajaran <i>Team</i>		
<i>Teaching</i>		187
Lampiran 31 : Perhitungan Variansi, Standar Deviasi, Mean, Median,	Modus,	
Kemiringan dan Keruncingan Model Pembelajaran Guru		
Individual		191

Lampiran 32:	Perhitungan Mean Median, Modus, Variansi, Standar Deviasi, Kemiringan dan Keruncingan Model Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dengan Minat Tinggi	195
Lampiran 33:	Perhitungan Mean Median, Modus, Variansi, Standar Deviasi, Kemiringan dan Keruncingan Model Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dengan Minat Rendah	199
Lampiran 34:	Perhitungan Mean Median, Modus, Variansi, Standar Deviasi, Kemiringan dan Keruncingan Model Pembelajaran Guru Individual dengan Minat Tinggi.....	203
Lampiran 35:	Perhitungan Mean Median, Modus, Variansi, Standar Deviasi, Kemiringan dan Keruncingan Model Pembelajaran Guru Individual dengan Minat Rendah.....	207
Lampiran 36:	Rumus Uji Normalitas dengan Metode Lilliefors	211
Lampiran 37:	Uji Normalitas Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran <i>Team Teaching</i>	212
Lampiran 38:	Uji Normalitas Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran Guru Individual	214
Lampiran 39 :	Uji Normalitas Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dengan Minat Tinggi	217
Lampiran 40:	Uji Normalitas Pembelajaran <i>Team Teaching</i> dengan Minat Rendah	219
Lampiran 41:	Uji Normalitas Pembelajaran Guru Individual dengan Minat Tinggi.....	221
Lampiran 42:	Uji Normalitas Pembelajaran Guru Individual dengan Minat Rendah	223
Lampiran 43:	Tabel Kerja Perhitungan Uji Homogenitas Variansi Populasi	225
Lampiran 44:	Hasil Perhitungan Analisis Varian dengan Bantuan	

Program SPSS	230
Lampiran 45: Angka Kritik Nilai r	231
Lampiran 46: Tabel Distribusi Normal Baku.....	232
Lampiran 47: Nilai Kritik Uji Lillifors	233
Lampiran 48: Nilai Kritik Uji Bartlett	234
Lampiran 49: Daftar Tabel Uji F	235
Lampiran 50: Permohonan Ijin Penelitian dari Direktur Program Pascasarjana UNS	
Lampiran 51 Surat Pemberian Ijin Penelitian untuk Tesis dari Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Ngawi	
Lampiran 52: Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian dari Kepala SMA 2 Ngawi	
Lampiran 53: Surat Pemberian Ijin Penelitian dari Kepala SMA Negeri 1 Widodaren	
Lampiran 54: Surat Ijin Penelitian dari Kepala SMAN 1 Kwadungan	
Lampiran 55: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala SMAN 1 Kwadungan	

ABSTRAK

Sukamdi, S.810108224. Pengaruh Penerapan Team Teaching terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Di SMA Negeri Kabupaten Ngawi. Tesis. Program Studi Tehnologi Pendidikan; Program Pascasarjana; Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2009.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui (1). Ada tidaknya perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika, (2). Ada tidaknya perbedaan pengaruh yang signifikan minat belajar matematika yang tinggi dan minat belajar matematika yang rendah terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika, (3). Adanya interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan *Team Teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain faktorial 2 X 2. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri se-Kabupaten Ngawi. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *multi-stage cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen angket dan tes pencapaian kompetensi belajar matematika. Sebelum analisis data dilakukan, terlebih dahulu diadakan uji prasyarat analisis data berupa uji normalitas dengan metode *Lillefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05 sedangkan uji homogenitas variansi untuk k populasi menggunakan uji *Bartlett* pada taraf signifikan (α) = 0,05. selanjutnya teknik analisis data yang dipergunakan adalah teknik analisis varian atau ANAVA dengan perhitungan taraf signifikan (α) = 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan: (1). Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika ($F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $18,593 > 3,92$), sehingga hipotesis dikemukakan teruji kebenarannya; (2). Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan minat belajar matematika yang tinggi dan minat belajar matematika yang rendah terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika ($F_{observasi} > F_{tabel}$ atau $204,400 > 3,92$), sehingga hipotesis dikemukakan teruji kebenarannya, (3). Tidak terdapat interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan *Team Teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika ($F_{observasi} < F_{tabel}$ atau $0,678 < 3,92$), sehingga hipotesis dikemukakan tidak teruji kebenarannya.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas membuktikan bahwa, pencapaian kompetensi belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *team teaching*. Selain itu, dengan minat belajar siswa yang tinggi dapat mengoptimalkan pencapaian kompetensi belajar matematika siswa.

ABSTRACT

Sukamdi, S.810108224: *The Influence of Team Teaching Implementation toward Achieving Mathematics Competence Viewed from Learning Interest in SMA Ngawi Regency.* Thesis. Education Technology Department, Graduate School, Sebelas Maret University, Surakarta, 2009.

The objectives of the research are to know (1) whether there is a significant difference of influence in team teaching implementation and individual teacher learning to achieve mathematics competence; (2) whether there is a significant difference of influence in the high and low student's interest in learning mathematics toward achieving mathematics competence; (3) there is a significant of interaction influence between Team Teaching and student's interest in achieving mathematics competence.

The method of research uses the experimental method with factorial design 2 x 2. The population of this research is the whole of the state senior high school in Ngawi regency. The sample of this research was conducted in using the multi-stage cluster random sampling. In collecting the data, the researcher used questionnaire and mathematics competency test. Before analyzing data, firstly it is done pre-condition test, that is normality test by using Lilliefors method at significance (α) = 0,05 while variant homogeneity test for k population using Bartlett test at significance (α) = 0,05. The next data analyses use variant analyses technique or ANAVA with significance (α) = 0,05.

Based on a result of research it can be concluded that (1) there is a significant difference of influence in team teaching implementation and individual teacher learning to achieve mathematics competence ($F_{hitung} > F_{tabel}$ or $18,593 > 3,92$), so hypothesis is valid; (2) there is a significant difference of influence in the high and low student's interest in learning mathematics toward achieving mathematics competence ($F_{observation} > F_{tabel}$ or $204,400 > 3,92$), so hypothesis is valid; (3) there is not a significant of interaction influence between team teaching and student's interest toward achieving mathematics competence ($F_{observation} < F_{tabel}$ or $0,678 < 3,92$), hypothesis is not valid.

The conclusion of the research shows that achievement of student's mathematics learning can be improved by using team teaching model. In addition to it, the high student's interest can optimize the student's competence in learning mathematics.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu prinsip penyelenggaraan pendidikan sebagaimana tercantum pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada pasal 4 disebutkan, “Pendidikan diselenggarakan dengan mengembangkan budaya membaca, menulis, dan berhitung bagi segenap warga masyarakat”. Prinsip penyelenggaraan pendidikan ini bukan tanpa alasan mengingat pentingnya ketiga hal tersebut yaitu, membaca, menulis dan berhitung. Pentingnya membaca, menulis dan berhitung dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak diragukan lagi. Mengingat pentingnya 3 (tiga) hal tersebut maka ketiga hal tersebut harus diajarkan sejak dini mulai jenjang pendidikan dasar. Aplikasinya dalam pelaksanaan pendidikan, membaca dan menulis diajarkan melalui mata pelajaran bahasa Indonesia sedangkan berhitung diajarkan melalui mata pelajaran Matematika.

Khususnya mata pelajaran matematika, meskipun matematika ditinjau dari penerapannya termasuk ilmu murni tetapi, dalam kehidupan sehari-hari ilmu ini sangat banyak manfaatnya. Dalam kehidupan sehari-hari, seseorang apakah dari masyarakat tradisional atau modern, baik secara sadar maupun tidak seseorang banyak berhubungan dengan masalah yang berkaitan dengan matematika, khususnya masalah hitungan. Orang akan belanja dia sudah menghitung berapa uang yang ia miliki dan berapa harga barang yang akan ia beli. Orang bekerja ia sudah menghitung berapa

nanti upah atau gaji yang ia dapatkan. Demikian pula orang akan berangkat kerja ia sudah menghitung berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk perjalanan dari rumah ke tempat ia bekerja. Dan banyak contoh lain dalam kehidupan sehari-hari yang membutuhkan bantuan hitungan.

Dalam masyarakat modern, matematika memegang peranan yang penting, matematika tidak hanya masalah hitung-menghitung saja tetapi, matematika telah memberikan sumbangan yang berarti bagi perkembangan ilmu lain sehingga terjadi perkembangan yang pesat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dewasa ini tidak lepas dari perkembangan dari matematika dan hal ini kiranya tidak diragukan lagi. Kehidupan sehari-hari dalam masyarakat modern, matematika telah memberikan sumbangan yang sangat besar. Jujun Suriasumantri, (2000: 203), menyebutkan “matematika sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi yang cermat dan tepat”. Apa yang dikemukakan oleh Jujun S, memperjelas bahwa matematika dengan simbol-simbol yang ada pada matematika tersebut telah menyederhanakan sesuatu yang kompleks menjadi sederhana dan mudah dipahami. Contoh konkrit adalah paparan data yang ditampilkan dengan diagram, dengan diagram data yang ada mudah dipahami.

Mengingat sangat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam perkembangan ilmu dan teknologi, maka dalam proses pembelajaran perlu

dilakukan dengan sebaik mungkin agar siswa mampu menguasai materi/kompetensi dari mata pelajaran matematika tersebut.

Proses penyelenggaraan pembelajaran yang dilakukan pada tiap sekolah tidak terlepas dari kurikulum yang berlaku. Diberlakukannya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 dan No. 23 Tahun 2006 tentang Standar Isi dan Standar Kompetensi maka setiap satuan pendidikan harus menyusun kurikulumnya sendiri-sendiri. Kurikulum yang disusun oleh setiap satuan pendidikan itu dinamakan “kurikulum tingkat satuan pendidikan” (KTSP). Jika pada kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum 1994 maupun Kurikulum 1984, kurikulum dibuat dan disusun oleh pemerintah pusat maka, pada KTSP masing-masing sekolah yang menyusunnya sedangkan pemerintah (pusat) hanya memberikan standar kompetensi lulusan (SKL), standar kompetensi setiap mata pelajaran (SK) dan, kompetensi dasar (KD). Hal lain yang membedakan KTSP dengan kurikulum sebelumnya adalah pada proses pembelajaran dan penilaian.

Kurikulum tingkat satuan pendidikan pada prinsipnya sama dengan Kurikulum 2004 yaitu kurikulum berbasis kompetensi (KBK) Djemari Mardapi (2003:10) menyebutkan, “Kurikulum Berbasis Kompetensi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi yang dibakukan dan cara pencapaiannya disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan daerah”. Konsekuensi dari pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi adalah pembelajaran berbasis kompetensi. Djemari Mardapi (2003:11) menyebutkan bahwa, “Pembelajaran berbasis kompetensi adalah

program pembelajaran di mana hasil belajar atau kompetensi yang diharapkan dicapai oleh siswa, sistem penyampaian, dan indikator pencapaian hasil belajar dirumuskan secara tertulis sejak perencanaan perencanaan dimulai”.

Berdasar pengertian pembelajaran berbasis kompetensi di atas, ada 3 (tiga) hal yang perlu dilakukan oleh seorang guru yaitu pertama, hasil belajar atau kompetensi yang akan dicapai oleh siswa dirumuskan terlebih dahulu dengan jelas dan spesifik. Kedua, strategi penyampaian untuk mencapai kompetensi yakni bagaimana cara yang ditempuh oleh seorang guru agar kompetensi itu mampu dikuasai oleh siswa. Strategi penyampaian ini menyangkut masalah proses belajar mengajar. Ketiga, merumuskan indikator pencapaian hasil belajar. Indikator pencapaian hasil belajar ini erat kaitannya dengan hasil belajar atau kompetensi yang harus dicapai siswa.

Pada proses pembelajaran, kompetensi yang telah dirumuskan secara spesifik harus dicapai siswa secara tuntas. Dalam hubungannya dengan proses pembelajaran dan pencapaian kompetensi, Djemari Mardapi (2003:10) menyebutkan bahwa “Kompetensi perlu dicapai secara tuntas (belajar tuntas). Bimbingan diperlukan untuk melayani perbedaan individual melalui program remidi, pemantapan dan pengayaan”. Belajar tuntas (*Mastery Learning*) adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang mensyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi maupun kompetensi dasar yang ditetapkan dari mata pelajaran tertentu. Oleh karena kecepatan siswa dalam belajar tidak sama maka, ada siswa yang dalam waktu relatif singkat dapat menguasai kompetensi dan sebaliknya, ada siswa yang membutuhkan waktu agak lama untuk menguasai suatu kompetensi. Dengan demikian maka pola

pembelajaran pada pembelajaran tuntas adalah prinsip pembelajaran secara individual atau pendekatan secara individual.

Mukminan (2004: 16) menyebutkan bahwa strategi belajar tuntas menganut pendekatan individual, dalam arti, meskipun kegiatan belajar ditujukan kepada sekelompok siswa (kelas), tetapi mengakui dan melayani perbedaan-perbedaan perorangan siswa sedemikian rupa, sehingga dengan penerapan pembelajaran tuntas memungkinkan berkembangnya potensi masing-masing siswa secara optimal. Dasar pemikiran dari belajar tuntas dengan pendekatan individual ialah adanya pengakuan terhadap perbedaan individual masing-masing siswa.

Dari apa yang dikemukakan Mukminan di atas jelas bahwa, dalam pembelajaran tuntas perbedaan individual masing-masing siswa diakui. Dengan pengakuan adanya perbedaan individual maka pelayanan dalam proses pembelajaranpun dilakukan secara individual meskipun proses pembelajaran dilakukan secara klasikal. Pengakuan adanya perbedaan secara individual masing-masing siswa, berarti guru harus memahami karakter dan kemampuan dari masing-masing siswa. Adanya pengakuan perbedaan-perbedaan individual siswa juga membawa dampak pada penilaian. Penilaian yang mendasarkan pada pengakuan perbedaan individual adalah penilaian acuan kriteria.

Kurikulum berbasis kompetensi menganut penilaian acuan kriteria. Penilaian acuan kriteria ini berasumsi bahwa hampir semua orang bisa belajar apa saja namun waktunya yang berbeda. Abdul Ghafur (2003: 17) menyebutkan, bahwa “sistem penilaian hasil kegiatan pembelajaran berbasis kompetensi menggunakan acuan kriteria yaitu, berdasarkan apa yang bisa dilakukan peserta didik setelah peserta didik

mengikuti proses pembelajaran, dan bukan untuk menentukan posisi seseorang terhadap kelompoknya”

Berkaitan dengan masalah penilaian, mengingat bahwa kecepatan siswa dalam menguasai kompetensi berbeda-beda kecepatannya maka dalam belajar ada program remidi dan program pengayaan. Program remidi diberikan kepada siswa yang belum mampu menguasai kompetensi atau indikator yang dipersyaratkan untuk dikuasai siswa. Melalui program remidi siswa dituntut untuk menguasai kompetensi/indikator yang dipersyaratkan dan setelah menguasai kompetensi/indikator yang dipersyaratkan siswa baru boleh melanjutkan pada kompetensi berikutnya. Sedangkan, program pengayaan diberikan kepada siswa yang memiliki kemampuan penguasaan cepat lebih cepat, kepadanya diberikan materi tambahan.

Proses pembelajaran yang harus dilakukan oleh seorang guru dengan berlakunya kurikulum berbasis kompetensi adalah merubah peranan guru dan siswa, pendekatan dan metode mengajar yang digunakan oleh guru. Pada kurikulum sebelumnya, peranan guru dalam proses pembelajaran sangat sentral sedangkan siswa hanya berperan sebagai obyek yang menerima materi dari guru. Peranan guru dalam proses pembelajaran yang demikian ini harus dirubah.. Proses belajar mengajar yang semula berpusat pada guru (*Teacher Centered*) digeser ke arah *Student Centeedr* (berpusat pada siswa). Siswa bukan semata-mata obyek yang tidak memiliki pengetahuan, oleh karenanya dalam proses pembelajaran guru harus mampu mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang

demikian dinamakan cara belajar siswa aktif (CBSA) sedangkan guru berperan sebagai fasilitator.

Sejalan dengan perubahan pada proses pembelajaran dengan menitikberatkan pada *student centered*, pemerintah dalam hal ini Depdiknas memperkenalkan beberapa jenis pendekatan dan metode pembelajaran yang “dianggap baru”. Pendekatan dan metode mengajar baru tersebut antara lain Pendekatan Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning, CTL*), dengan berbagai ragamnya; Pendekatan Kooperatif dengan berbagai ragamnya.

Semua bentuk perubahan yang dilakukan baik itu menyangkut kurikulum, proses pembelajaran maupun penilaian tentu diharapkan agar siswa mampu menguasai kompetensi yang dipersyaratkan pada setiap mata pelajaran. Dengan harapan, siswa mampu menguasai kompetensi yang dipersyaratkan, mereka nantinya mampu memiliki daya saing pada tingkat global. Berbicara masalah penguasaan kompetensi yang harus dikuasai siswa, secara ideal siswa dalam belajar harus menguasai 100% kompetensi yang dipersyaratkan. Penguasaan kompetensi secara ideal ini nampaknya sangat sulit maka, ada pendapat yang menyatakan bahwa siswa boleh melanjutkan mempelajari kompetensi berikutnya apabila sudah menguasai 80% kompetensi yang dipersyaratkan.. Mukminan (2004: 16), yang mengutip pendapat JH. Block dan Bloom mengatakan bahwa “dalam pembelajaran tuntas tidak ada ukuran penentu 80 persen, yang penting bukan nilai pasti skor kelulusan, melainkan level minimal yang harus dimiliki oleh siswa”. Selanjutnya Mukminan (2004:17) yang mengutip pendapat Nitko menyebutkan, “siswa harus mencapai skor 80 – 90

persen benar sebelum beralih pada modul/topik berikutnya”. Abdul Gafur dan Djemari Mardapi (2003:17) menyebutkan, “pada prakteknya batas lulus yang banyak digunakan adalah 75%. Berkaitan dengan batas lulus ini maka setiap sekolah dan setiap sekolah perlu menentukan batas kelulusannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dicirikan bahwa, proses pembelajaran dan kriteria penilaian pada kurikulum berbasis kompetensi antara lain sebagai berikut:

1. Kompetensi yang harus dicapai siswa ditentukan terlebih dahulu.
2. Pembelajaran berpusat pada siswa
3. Guru berperan sebagai fasilitator
4. Pembelajaran bersifat individual
5. Pembelajaran menggunakan pendekatan dan metode yang bervariasi
6. Belajar tuntas
7. Batas lulus dalam mempelajari suatu kompetensi ditentukan terlebih dahulu.
8. Program remidi
9. Program pengayaan.

Ciri-ciri proses pembelajaran dan penilaian pada kurikulum berbasis kompetensi di atas apabila kita terapkan pada proses pembelajaran mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. Siswa dalam mempelajari matematika harus menguasai kompetensi yang dipersyaratkan yang ditentukan batas kelulusannya.
2. Bimbingan dan bantuan secara individual diperlukan agar siswa mampu menguasai kompetensi yang dipersyaratkan

3. Pembelajaran berpusat pada siswa
4. Proses belajar mengajar menggunakan pendekatan dan metode yang bervariasi
5. Pemberian program remidi bagi siswa yang belum mampu menguasai kompetensi yang dipersyaratkan dan program pengayaan bagi siswa yang lebih awal menguasai kompetensi yang dipersyaratkan.

Proses pembelajaran dan penilaian secara ideal tersebut di atas, pada prakteknya di lapangan khususnya untuk mata pelajaran matematika belum sepenuhnya dapat dilakukan dengan baik. Sebagaimana diketahui bahwa rata-rata siswa kurang atau bahkan sulit untuk mempelajari matematika, hal ini ini dapat dilihat dari batas minimal kelulusan yang ditetapkan sekolah, hasil ulangan harian, nilai ujian mid semester maupun nilai ujian akhir semester. Untuk SMA Negeri di kabupaten Ngawi, standar ketuntasan belajar minimal mata pelajaran matematika yang ditetapkan sekolah rata-rata sebesar 60% (enam puluh persen). Apabila kita mengacu pada pendapat Abdul Gafur dan Djemari Mardapi, dimana batas kelulusan yang banyak digunakan 75% (tujuh puluh lima persen) maka, penentuan batas kelulusan 60% masih jauh dari batas kelulusan ideal. Penentuan batas kelulusan untuk mata pelajaran matematika sebesar 60% yang ada di kabupaten Ngawi ini bukannya tanpa alasan. Penentuan batas kelulusan tersebut tentu didasarkan pada input, hasil ulangan maupun hasil ujian yang diperoleh sebelumnya. Rendahnya batas kelulusan mata pelajaran matematika tentunya segera ditingkatkan agar mendekati batas kelulusan yang ideal.

Proses pembelajaran yang bersifat individual juga belum mampu dilaksanakan sepenuhnya. Proses pembelajaran yang bersifat individual adalah bagaimana seorang guru dalam proses pembelajaran tersebut dapat memahami karakter dari setiap siswa dan memberikan bantuan dan bimbingan pada waktu siswa terlibat pada proses pembelajaran. Penanganan siswa secara individual pada waktu proses pembelajaran inilah yang belum banyak dilaksanakan. Sampai saat ini masih banyak sekolah yang rata-rata siswanya tiap kelas 40 (empat puluh) siswa. Suatu jumlah yang cukup besar. Dengan jumlah siswa yang rata-rata per kelasnya 40 siswa, sulit kiranya bagi seorang guru untuk memberikan layanan yang maksimal kepada setiap siswa.

Pendekatan dan metode mengajar yang baru ini sampai saat ini juga belum dilaksanakan secara maksimal. Pendekatan dan metode yang baru yang dimaksud adalah, pendekatan dan metode mengajar yang mengarah kepada siswa aktif, dan hal inipun belum banyak dipraktekkan. Ada beberapa faktor penghambatnya antara lain, kurangnya kemampuan dan kemauan guru dalam memahami dan mempratekkan pendekatan dan metode baru; kurangnya sarana pendukung untuk mencoba pendekatan dan metode baru dan kurangnya dukungan dari sekolah untuk menerapkan pendekatan dan metode yang baru.

Program remidi dan pengayaan sejauh ini juga belum banyak dilaksanakan. Program remidi yang harus dilaksanakan di luar jam pelajaran ternyata tidak dilaksanakan dengan baik. Program remidi yang dilaksanakan hanya sekedar untuk memunahi ketuntasan belajar minimal tanpa melihat pada indikator mana siswa yang bersangkutan mengalami kesulitan belajar. Demikian pula dengan program

pengayaan, guru pada umumnya tidak mau mmemberi tambahan bagi siswa karena, memberi tugas tambahan bagi siswa sama dengan memberi tugas tambahan untuk dirinya sendiri.

Beberapa kendala dan kelemahan dalam proses pembelajaran matematika tersebut perlu segera diatasi agar setiap siswa atau sebagian besar siswa benar-benar mampu menguasai kompetensi yang dipersyaratkan pada mata pelajaran matematika tersebut.

Salah satu alternatif pemecahan masalah untuk mengatasi kendala dan kelemahan pada proses pembelajaran matematika tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran "*Team Teaching*". Jika selama ini dengan penerapan pembelajaran Guru Individual kurang mampu memberikan pelayanan siswa secara individual, melalui model pembelajaran *team teaching* diharapkan pelayanan siswa secara individual dapat terpenuhi dan dapat membantu dan membimbing siswa dalam memecahkan soal-soal matematika. Apabila siswa secara individual dapat dibantu dan dibimbing dalam mengerjakan soal-soal matematika, sehingga siswa merasa mampu mengerjakan soal matematika hal ini akan dapat membangkitkan minat belajar siswa. Meningkatnya minat belajar siswa dalam mempelajari matematika akan terus mendorong siswa untuk giat belajar dan, dengan giat belajar maka siswa akan mampu untuk mencapai dan menguasai kompetensi belajar matematika yang dipersyaratkan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian ini akan memfokuskan pada masalah-masalah pokok, yaitu:

1. Adakah perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika ?
2. Adakah perbedaan pengaruh yang signifikan minat belajar siswa yang tinggi dan minat belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika ?
3. Apakah ada interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan *Team Teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika ?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika
2. Mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh yang signifikan minat belajar siswa yang tinggi dan minat belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran matematika terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika

3. Mengetahui ada tidaknya interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis:

- a. Untuk memperkaya khasanah ilmu dibidang pendidikan terutama pada proses belajar mengajar
- b. Untuk mengembangkan proses belajar mengajar yang inovatif dengan mempertimbangkan karekteristik siswa.

2. Manfaat Praktis:

Sebagai salah satu syarat yang wajib dipenuhi dalam menempuh belajar pada program pascasarjana.

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kajian Teori

1. *Team Teaching*

a. *Pengertian*

Team Teaching atau sistem regu merupakan metode mengajar yang sudah lama berkembang tetapi belum banyak dipraktekkan. Berikut ini kami kemukakan beberapa teori tentang *team teaching* dari pakar di bidang pendidikan.

Winarno Surakhmad (1979: 100) dalam bukunya yang berjudul “Metodologi Pengajaran Nasional” mendefinisikan, bahwa metode sistem beregu atau *team teaching* ialah “metode mengajar dimana dua orang guru (atau lebih) bekerja sama mengajar sebuah kelompok siswa”.

Winarno Surakhmad (1979: 100) mencontohkan dari pengajaran sistem regu ini adalah, di suatu desa terdapat hanya 3 orang guru untuk menghadapi jumlah murid yang besar. Kebetulan di desa itu terdapat ibu-ibu yang cukup berpendidikan untuk membantu memperlancar pengajaran walaupun secara terbatas menurut apa yang disanggupinya. Ibu-ibu dapat ikut administratif pengajaran, maupun pengawasan, atau dalam pemberian pelajaran bantuan.

Contoh lain, di sebuah lembaga pendidikan perlu diajarkan sejarah nasional. Untuk memperdalam ilmu ini, diadakan pertemuan antara 5 ahli sejarah yang masing-masing mempunyai spesialisasi tertentu. Melalui pembagian tugas mereka dapat mengajar sebagai regu

Suatu regu dapat pula dilakukan dengan mengikutsertakan siswa itu sendiri sebagai regu (pembantu, asisten).

Tujuan

Tujuan metode ini menurut Winarno Surakhmad (1979: 101) ialah pemberian bantuan pada para siswa, dan juga para pengajar. Siswa-siswa dibantu dalam arti kata bahwa akan lebih banyak orang-orang yang bertanggungjawab terhadap kelancaran mereka. Para pengajar dibantu dalam tugas-tugas mereka, karena dengan banyaknya staf pengajar setiap pengajar akan mempunyai cukup banyak waktu untuk membuat perencanaan mengajar yang baik.

Dari apa yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad tersebut dapat disimpulkan bahwa,

- 1). ditinjau dari guru,
 - a). metode regu atau team teaching terdiri dari dua orang guru atau beberapa guru
 - b). regu guru tidak hanya terdiri dari guru di sekolah itu saja melainkan bisa dari orang laian yang memiliki pengetahuan atau ketrampilan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan pendidikan.
 - c). Siswa bisa bertindak sebagai pembantu atau asisten dalam proses pembelajaran.

- 2). ditinjau dari siswa:
 - a). dalam proses belajar mengajar siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok

- 2). siswa dapat bertindak sebagai pembantu atau asisten dalam proses belajar mengajar.

Berbeda dengan Winarno Surakhmad, Oemar Hamalik (2003:98) mengemukakan bahwa, *Team Teaching* atau pengajaran beregu merupakan sistem mengajar yang baru. Pembaharuan ini tidak hanya terletak pada pelaksanaan pengajaran oleh sekelompok guru yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan belajar dan perbedaan individual siswa, tetapi juga dalam bidang pengorganisasian dan pengadministrasiannya.

Oemar Hamalik (2003:100) mendefinisikan bahwa, pengajaran beregu adalah suatu metode pengorganisasian guru, siswa, ruangan, dan kurikulum yang memerlukan dan macam-macam guru sebagai suatu regu untuk merencanakan, melaksanakan, dan menilai program pendidikan bagi semua anak yang dipertanggungjawabkan kepada mereka.

Menurut Oemar Hamalik (2003:100) latar belakang munculnya pengajaran beregu karena,

- 1). kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan
- 2). pertumbuhan penduduk
- 3). perkembangan dalam bidang psikologi belajar

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan mendorong pelaksanaan pengajaran berdasarkan pendekatan interdisipliner dan tanggungjawab guru bersama-sama sambil menerobos hambatan-hambatan yang disebabkan oleh spesialisasi yang kaku. Sedangkan, penambahan penduduk menyebabkan bertambah besarnya jumlah anak yang masuk sekolah, lebih banyak siswa yang harus diberi kesempatan belajar, yang berarti bertambah luasnya pelayanan pendidikan yang harus disediakan. Sedangkan, perkembangan dalam psikologi belajar tampaknya turut pula mewarnai kemunculan

sistem baru ini. Diasumsikan bahwa perbedaan individual para siswa perlu mendapat pelayanan-pelayanan sebagaimana mestinya agar tercapai pertumbuhan dan perkembangan secara optimal.

Ciri-ciri Pengajaran Beregu

Pengajaran beregu menurut Oemar Hamalik (2003:100-101) dicirikan dengan:

- a. Sistem pengajaran beregu akan berhasil dengan baik bila guru sebagai pelaksana sistem tersebut memenuhi kualifikasi yang telah ditentukan. Tenaga pelaksana memegang peranan penting dalam pengajaran beregu disamping tenaga-tenaga pembantu nonprofessional.
- b. Tanggungjawab dan peranan guru mengalami perubahan. Jika sebelumnya guru bekerja sendiri-sendiri dan bertanggungjawab sendiri maka dalam pengajaran beregu tanggungjawab beralih kepada kelompok (regu guru).
- c. Pengajaran beregu menuntut kemampuan bekerja sama dalam kelompok, saling menerima dan memberi, toleransi, dan saling menghormati satu sama lain.
- d. Kompetensi kepribadian merupakan syarat mutlak yang harus dimiliki oleh setiap guru.
- e. Analisis tentang berbagai tingkat tenaga profesional (guru pelaksana, guru profesional, guru provisional, dan guru kadet) yang disusun berdasarkan tingkat pendidikan yang telah ditempuh pada lembaga pendidikan guru, pengalaman dalam situasi belajar-mengajar, menggambarkan suatu pendapat yang cukup teliti dan juga fleksibel. Teliti karena tenaga profesional ternyata

bermacam-macam, sesuai latar belakang masing-masing. Perbedaan status guru berpengaruh terhadap sistem penyampaian dan pembagian tugas serta peranannya dalam program pengajaran beregu. Dikatakan fleksibel sebab bertambahnya tingkat pendidikan dan pengalaman belajar seorang guru menyebabkan status keprofesionalannya juga berubah menjadi lebih tinggi dengan berbagai implikasinya.

- f. Pengelompokkan guru didasarkan atas tingkat profesionalisasinya, penguasaan spesialisasi bidang studi, besarnya kelas yang dibinanya dan keadaan ruangan atau fasilitas sekolah. Suatu regu guru yang dipimpin oleh ketua regu guru terdiri atas jumlah tersedianya guru dalam berbagai tingkat professional. Suatu regu guru terdiri atas sekurang-kurangnya satu orang guru professional, satu orang guru provisional, satu atau beberapa guru yang berkualifikasi pelaksanaan, dan satu atau beberapa orang guru kadet. Tingkat-tingkat kualifikasi ini perlu mendapat perhatian agar dalam regu itu dapat disusun jenjang penugasan dan mencegah kemungkinan terjadinya konflik sehingga tugas-tugas terlaksana lebih efisien. Factor penguasaan bidang studi juga perlu mendapat perhatian. Masalahnya apakah satu regu guru terdiri atas sekelompok guru dengan berbagai bidang studi yang sama atau terdiri atas sekelompok guru dengan berbagai bidang.
- g. Organisasi regu guru harus bersifat terbuka terhadap pemikiran-pemikiran yang konstruktif dan mengutamakan tanggungjawab kelompok. Regu guru bersikap terbuka baik kepada siswa maupun kepada kepala sekolah.

- h. Hubungan antara regu guru dan kepala sekolah bukan secara otoriter, melainkan secara demokratis. Kepala sekolah tidak berhubungan langsung dengan para guru tetapi melalui kepala regu. Kepala sekolah bertindak sebagai supervisor.

Proses Pengajaran Beregu.

Proses pengejaran beregu menurut Oemar Hamalik (2003:108) meliputi:

- a. Pengambilan keputusan oleh kelompok sangat penting, baik dalam perencanaan, pelaksanaan maupun untuk mengatasi masalah konflik di dalam suatu kelompok.
- b. Pengelompokkan para siswa dalam pengajaran beregu senantiasa mempertimbangkan faktor besarnya kelompok dan faktor diversitas dalam kelompok. Fleksibilitas ini diperlukan untuk memecahkan berbagai masalah yang bertalian dengan besarnya kelas, tujuan-tujuan kurikuler, kompetensi para guru, pilihan metode mengajar, dan perbedaan individual siswa.
- c. Pengawasan terhadap siswa. Pengawasan sangat diperlukan karena para siswa melakukan bermacam-macam kegiatan instruksional dan sering timbul konflik di sekolah.
- d. *Hardware dan software* dalam pengajaran beregu. Anak-anak berkembang dalam semua aspek, untuk diperlukan pengalaman-pengalaman yang luas. Pengalaman pendidikan memerlukan perlengkapan instruksional (*hardware*) dan alat Bantu instruksional (*software*). Pengajaran yang baik bila di dukung

oleh pusat media instruksional yang meliputi pusat perpustakaan dan bahan, pusat peralatan pendidikan dan pusat sumber instruksional.

- e. Fasilitas sekolah. Penyediaan fasilitas harus disesuaikan dengan keperluan pengajaran beregu, misalnya untuk pengelompokan siswa, kegiatan regu guru, dan media pendidikan.

Dari apa yang dikemukakan oleh Oemar Hamalik di atas, dapat disimpulkan hal-hal pokok mengenai pengajaran beregu atau *team teaching* sebagai berikut. Salah satu sebab munculnya pengajaran beregu karena perkembangan dalam bidang psikologi belajar, dimana perbedaan individual para siswa perlu mendapat pelayanan-pelayanan sebagaimana mestinya agar tercapai pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Untuk dapat melayani kebutuhan siswa secara individual ini maka, model *team teaching* kiranya tepat untuk dilaksanakan.

Pengajaran beregu yang dilaksanakan oleh regu guru yang terdiri dari guru profesional, guru provisional, guru pelaksana dan guru kadet, menurut hemat saya cocok diterapkan untuk kurikulum model interdisiplin. Model yang demikian berlaku untuk jenjang pendidikan SMP/ MTs. Sedangkan, untuk jenjang pendidikan SMA/MA lebih tepat dengan menggunakan model guru sejenis.

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan model *team teaching*, siswa diorganisir secara kelompok. Pendapat demikian kiranya kurang tepat. Dalam proses belajar mengajar, siswa dapat dikelompokkan maupun tidak dikelompokkan.

Dalam pelaksanaan pengajaran beregu yang dibutuhkan adalah perubahan organisasi dan sistem administrasi sekolah dan tersedianya fasilitas sekolah yang cukup untuk keperluan pengejaran beregu tersebut, menurut hemat saya tidak tepat. Sistem administrasi sekolah yang ada di SMA sekarang tidak perlu dirubah demikian pula dengan fasilitas sekolah. Fasilitas yang ada sekarang sepanjang memenuhi kebutuhan proses belajar mengajar yang minimalpun dapat diterapkan model *team teaching*.

Hal pokok yang harus dilakukan dalam *team teaching* adalah merubah pola pikir dan kebiasaan guru dalam mengajar secara beregu. Jika sebelumnya mengajar secara individual, seorang guru bebas menerapkan metode pengajaran sesuai dengan yang dikehendakinya, dengan *team teaching* harus disinkronkan dengan teman lainnya sebagai anggota *team teaching*. Semua apa yang akan dilakukan dikelas haruslah dipahami dan disetujui bersama.

Sementara itu, Yeni Artiningsih (2008:2), mendefinisikan *team teaching*, “merupakan strategi pembelajaran yang kegiatan proses pembelajarannya dilakukan oleh lebih dari satu orang guru dengan pembagian peran dan tanggungjawabnya masing-masing”.

Dalam kenyataanya, *team teaching* terdiri dari berbagai macam. Menurut Yeni Artiningsih (2008:3), yang mengutip pendapat dari Soewalni, terdapat 2 (dua) jenis *team teaching*, yaitu:

- 1). *Semi Team Teaching*, yang terdiri dari:

- a). Tipe 1: sejumlah guru mengajar mata pelajaran yang sama di kelas yang berbeda. Perencanaan materi dan metode disepakati bersama.
- b). Tipe 2a: satu mata pelajaran disajikan oleh sejumlah guru secara berdantian dengan pembagian tugas, materi dan evaluasi oleh masing-masing guru.
- c). Tipe 2b: satu mata pelajaran diajarkan oleh sejumlah guru dengan mendesain siswa dikelompokkan.

2). *Team Teaching* Penuh

Team teaching penuh merupakan tipe 3 yaitu, team terdiri dari 2 orang guru atau lebih, mengajar di kelas yang sama dan materi pelajaran yang sama.

Team teaching penuh memiliki beberapa variasi, yaitu:

- a). Pelaksanaan bersama, seorang guru sebagai penyaji materi, sedangkan anggota team yang lain membimbing diskusi siswa atau membimbing siswa secara individual.
- b). Anggota team secara bergantian menyajikan materi. Diskusi/tanya jawab dibimbing secara bersama
- c). Seorang guru senior menyajikan langkah latihan, observasi, praktek atau informasi sepenuhnya. Kelas dibagi ke dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok dibimbing oleh seorang gur. Pada akhir pembelajaran, masing-masing kelompok menyajikan laporan.

Dari berbagai tipe di atas. Yang tepat diterapkan di SMA adalah *team teaching* penuh, dimana satu materi atau satu mata pelajaran disajikan oleh dua orang guru atau lebih pada kelas yang sama..

b. Pembelajaran Guru Individual

Pembelajaran Guru Individual adalah suatu istilah yang kita gunakan untuk membedakan dengan sistem pengajaran beregu atau *team teaching* sebagaimana dijelaskan di atas. Pembelajaran guru individual merupakan model pembelajaran yang telah lama dikenal dan terus berlangsung sampai sekarang. Pada model pembelajaran guru individual, peranan seorang guru sangat dominan. Perencanaan pengajaran, pelaksanaan pembelajaran sampai dengan evaluasi, dilaksanakan sendiri oleh seorang guru. Hal ini berbeda dengan *team teaching*, dimana guru-guru yang tergabung dalam tim, secara bersamaan merencanakan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran dan evaluasi secara bersama.

Model pembelajaran guru individual memiliki beberapa kelebihan diantaranya, dengan kebebasan yang dimiliki oleh seorang guru, guru secara bebas menentukan pendekatan, metode pembelajaran dan model evaluasi sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Kelemahannya, guru cenderung otoriter dan kurang memperhatikan kondisi siswa. Metode pembelajaran dan model evaluasi yang dikuasai dan disenangi oleh guru, belum tentu cocok dengan materi dan kondisi siswa. Kelemahan kedua, jika seorang guru menemui kesulitan dalam pembelajaran, apakah menyangkut materi, metode ataupun evaluasi, guru yang bersangkutan kadang-kadang malu

bertanya kepada temannya yang sejenis mata pelajarannya, karena khawatir dianggap guru yang tidak mampu. Hal ini berbeda sekali dengan model *team teaching*, dimana setiap guru yang tergabung dalam tim saling membantu dan menutupi kekurangan guru yang lain karena, setiap guru pasti memiliki kelemahan dan kekurangan.

Berdasarkan pengertian dari model pembelajaran guru individual di atas, maka dapat dibedakan secara jelas dengan model pembelajaran *team teaching*. *Team Teaching* adalah model pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang guru atau lebih, dimana guru yang tergabung pada *team*, mereka secara bersama merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran bersama serta mengadakan evaluasi bersama secara bersama. Sedangkan model pembelajaran guru individual adalah model pembelajaran, dimana guru secara individual merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran sampai dengan evaluasi dalam satu mata pelajaran dilakukan seorang diri.

2. Standar Kompetensi Belajar Matematika

a. Kompetensi

Abdul Gafur dan Djemari Mardapi (2004:13), menyebutkan, “kompetensi adalah kemampuan yang dapat dilakukan peserta didik yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan perilaku”

Menurut SK Mendiknas 045/U/2002, Kompetensi adalah “seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu”.

Mulyasa (2005:76), mengatakan bahwa “setiap kompetensi harus merupakan perpaduan dari pengetahuan, ketrampilan, nilai, sikap yang direfleksikan dengan kebiasaan berfikir dan bertindak”.

Menurut W. Gulo (2002: 34), kompetensi disebut pula dengan “kemampuan”. Menurutnya, kemampuan dapat dipahami dalam dua aspek, yaitu aspek yang tampak dan aspek yang tidak tampak. Kompetensi pada aspek yang tampak disebut *performance* (penampilan), yang berupa tingkah laku yang dapat didemonstrasikan, diamati, dilihat dan dirasakan. Sedangkan kompetensi yang tidak tampak disebut kompetensi rasional. Kompetensi dalam aspek ini tidak dapat diamati karena tidak tampil dalam bentuk perilaku yang empiris.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kompetensi mengandung arti::

- 1). Kompetensi adalah unjuk kerja yang jelas dan terukur
- 2). Sekelompok keterampilan terdiri atas keterampilan kognitif, teknikal (praktis), sikap/keterampilan sosial-humaniora yang membentuk satu kesatuan kecakapan yang utuh.
- 3). Keterampilan kognitif juga mencakup keterampilan kognitif tingkat tinggi: analisis, sintesis, interpretasi, desain, evaluasi, troubleshoot, diagnosis, dsb
- 4). Level penguasaan mengacu pada penguasaan kompetensi minimal.

b. Standar Kompetensi

Standar adalah arahan atau acuan. Abdul Gafur dan Djemari Mardapi (2004:14) yang mengutip pendapat Harris, Guthrie, Hobart, & Lundberg menyebutkan bahwa, “standar adalah arahan atau acuan bagi pendidik tentang kemampuan dan ketrampilan

yang menjadi fokus proses pembelajaran dan penilaian” Selanjutnya disebutkan, “standar kompetensi adalah batas dan arah kemampuan yang harus dimiliki dan dapat dilakukan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran suatu mata pelajaran tertentu”.

Djemari Mardapi (2004: 21) yang mengutip pendapat dari Center for Civics Education (1997:2), menyebutkan bahwa standar kompetensi adalah, “pernyataan tentang pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang harus dikuasai siswa serta tingkat penguasaan yang diharapkan dicapai dalam mempelajari suatu mata pelajaran”. Standar kompetensi mencakup dua hal, yaitu standar isi (*content standards*) dan standar penampilan (*performance standards*). Standar kompetensi yang menyangkut isi berupa pernyataan tentang pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang harus dikuasai siswa dalam mempelajari mata pelajaran tertentu. Standar kompetensi yang menyangkut tingkat penampilan adalah pernyataan tentang kriteria untuk menentukan tingkat penguasaan siswa terhadap standar isi. Djemari Mardapi (2004: 22), selanjutnya menyebutkan bahwa, yang dimaksud dengan standar kompetensi mata pelajaran merupakan, “seperangkat kompetensi yang dibakukan sebagai hasil belajar mata pelajaran tertentu pada satuan pendidikan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat kita simpulkan bahwa standar kompetensi merupakan kompetensi yang harus dikuasai dan ditampilkan oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran tertentu. Sedangkan standar kompetensi belajar matematika adalah kompetensi yang harus dikuasai dan ditampilkan oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika.

c. Kompetensi Dasar

Kata kerja yang digunakan dalam standar kompetensi, masih bersifat umum, demikian pula dengan cakupan materinya. Karena masih bersifat umum, standar kompetensi ini dijabarkan lebih lanjut menjadi bagian-bagian yang lebih khusus dengan cakupan materi yang lebih sempit. Penjabaran lebih lanjut dari standar kompetensi berupa kompetensi dasar (KD). Kompetensi dasar merupakan kemampuan minimal dalam mata pelajaran yang harus dimiliki oleh lulusan; kemampuan minimal yang harus dapat dilakukan atau ditampilkan oleh peserta didik dari standar kompetensi untuk suatu mata pelajaran. Kata kerja yang digunakan pada KD adalah kata kerja operasional, diantaranya adalah menghitung, mengidentifikasi, membedakan, menafsirkan, menganalisis, menerapkan, merangkum dan lain sebagainya.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau Kurikulum 2006, standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) telah ditetapkan oleh Pemerintah melalui Permendiknas No. 23 Tahun 2006, tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Adapun Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk mata pelajaran matematika SMA selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1.

Berkaitan dengan SK dan KD, tugas guru dalam kegiatan dalam pembelajaran adalah menjabarkan KD menjadi indikator-indikator ketercapaian belajar. Kata kerja yang digunakan dalam indikator sepenuhnya harus operasional dan cakupan

materinya harus lebih terfokus atau lebih sempit dibanding dengan kata kerja pada kompetensi dasar.

Indikator yang telah dikembangkan oleh guru, menjadi pedoman untuk menyusun instrumen penilaian. Kisi-kisi soal yang dibuat oleh guru harus berdasar pada indikator yang telah dijabarkannya dari kompetensi dasar, baik untuk ulangan harian, ujian mid semester maupun ujian semester. Berhasil tidaknya seorang siswa menguasai suatu KD atau Standar kompetensi diukur dari hasil ulangan/ujian yang ditempuh oleh siswa.

d. Belajar

Oemar Hamalik (2003: 16), menyebutkan bahwa belajar adalah “proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang berkat pengalaman dan pelatihan”.

Mukminan (2004:5) menyebutkan bahwa, belajar adalah proses perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara siswa dengan sumber-sumber atau obyek belajar, baik yang secara sengaja dirancang (*by design*) maupun yang tidak secara sengaja dieancang, namun dimanfaatkan (*by utilization*).

Apa yang diperoleh dari belajar?. Mukminan (2004:5) menyebutkan bahwa “perolehan belajar itu berupa penguasaan materi pelajaran, kemampuan-kemampuan lain maupun dapat berupa seseorang itu dapat belajar bagaimana caranya belajar”.

Saefudin Azwar (2000: 8) menyebutkan bahwa “tujuan pendidikan menjadi 3 (tiga) yaitu kawasan *kognitif*, *afektif* dan *psikomoto*”r.

Wujud konkrit kemampuan yang diperoleh dari belajar dari aspek kognitif atau penguasaan materi pelajaran adalah nilai berupa angka-angka yang diolah dari skor

yang diperoleh siswa. Contoh konkrit adalah nilai pada buku laporan hasil belajar yang ditulis dengan angka. Kawasan *afektif* adalah menyangkut perilaku siswa sedangkan, kawasan *psikomotor* menyangkut ketrampilan yang harus dilakukan oleh siswa.

Pada kurikulum sekarang ini (KTSP), hasil belajar siswa meliputi 3 (tiga) ranah sebagaimana disebutkan oleh Saefudin Azwar tersebut. Hasil belajar tersebut pada KTSP disebut dengan “Pencapaian Kompetensi Belajar”. Secara ideal, siswa dalam belajar harus mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Namun demikian, karena tidak semua siswa mampu menguasai kompetensi yang ada kemudian dibuatkan batasan minimal dari ketuntasan belajar.

Berkaitan dengan kemampuan yang harus diperoleh oleh siswa dalam belajar yang meliputi 3 (tiga) aspek di atas, ternyata dalam kenyataannya tidak semua siswa yang mempelajari semua pelajaran harus menguasai 3 aspek yang disebutkan di atas. Hal ini karena, setiap mata pelajaran memiliki karakteristik sendiri-sendiri. Ada mata pelajaran yang menekankan pada aspek kognitif, ada mata pelajaran yang menekankan aspek psikomotorik, ada mata pelajaran yang menekankan aspek afektif, atau menekankan kognitif dan afektif atau semua aspek ditekankan semua. Mata pelajaran yang menekankan aspek kognitif contohnya adalah matematika. Mata pelajaran yang menekankan aspek psikomotorik contohnya olah raga. Mata pelajaran yang menekankan aspek afektif adalah mata pelajaran agama. Mata pelajaran yang menekankan pada salah satu aspek bukan berarti mengabaikan aspek yang lain.

Contoh mata pelajaran agama, meskipun menekankan pada aspek afektif, siswa secara juga dituntut menguasai aspek kognitif.

Memperhatikan karakteristik dari mata pelajaran matematika jelas bahwa, siswa yang belajar matematika terutama dituntut untuk menguasai kompetensi belajar pada aspek kognitif atau pengetahuan. Pencapaian kompetensi belajar siswa tersebut untuk aspek kognitif diwujudkan dengan angka angka-angka.

e. Standar Ketuntasan Belajar Minimal

Kurikulum 2004 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan merupakan kurikulum berbasis kompetensi. Kurikulum Berbasis Kompetensi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi yang dibakukan dan cara pencapaiannya disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan daerah. Berdasarkan pengertian ini maka, pengembangan kurikulum berbasis kompetensi harus berkaitan dengan tuntutan standar kompetensi, organisasi pengalaman belajar, dan aktivitas untuk mengembangkan dan memiliki kompetensi seefektif mungkin.

Konsekuensi dari pengembangan kurikulum berbasis kompetensi adalah pembelajaran berbasis kompetensi. Djemari Mardapi (2003: 11-12) yang mengutip pendapat Mc Ashan menyebutkan bahwa, “pembelajaran berbasis kompetensi adalah program pembelajaran di mana hasil belajar atau kompetensi yang diharapkan oleh siswa, sistem penyampaian, dan indikator pencapaian hasil belajar dirumuskan secara tertulis sejak perencanaan perencanaan dimulai”.

Berdasarkan pengertian tersebut, kompetensi yang harus dicapai oleh setiap siswa ditentukan terlebih dahulu oleh guru. Karena kompetensi yang harus dicapai

oleh setiap siswa ditentukan terlebih dahulu dan setiap siswa harus mencapainya maka, acuan dalam dalam penilaian menggunakan acuan pathokan atau kriteria. Penilaian acuan kriteria berasumsi bahwa hampir semua orang bisa belajar apa saja namun waktunya yang berbeda. Konsekuensi acuan ini adalah adanya program remidi dan pengayaan. Siswa yang belum memiliki kompetensi yang disyaratkan harus belajar lagi sampai kemampuannya mencapai kriteria atau standar yang ditetapkan. Bagi siswa yang telah mencapai standar yang ditetapkan, dapat melanjutkan ke materi pelajaran berikutnya atau diberi pelajaran tambahan atau pengayaan. Jadi irama belajar pada pendidikan berbasis kompetensi adalah individual. Oleh karenanya dalam pelaksanaan pembelajaran, kurikulum berbasis kompetensi menerapkan prinsip ketuntasan belajar/pembelajaran tuntas (*mastery learning*) yaitu, pendekatan dalam pembelajaran yang mempersyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi maupun kompetensi dasar mata pelajaran tertentu.

Berkaitan dengan kriteria yang harus dicapai oleh setiap siswa dalam belajar, ternyata belum ada satu pendapat yang sama tentang batas minimal dikatakan tuntas belajar. Mukminan (2004: 16), yang mengutip pendapat JH. Block dan Bloom mengatakan bahwa “dalam pembelajaran tuntas tidak ada ukuran penentu 80 persen, yang penting bukan nilai pasti skor kelulusan, melainkan level minimal yang harus dimiliki oleh siswa”. Selanjutnya Mukminan (2004:17) yang mengutip pendapat Nitko menyebutkan, “siswa harus mencapai skor 80 – 90 persen benar sebelum beralih pada modul/topik berikutnya”.

Abdul Gafur dan Djemari Mardapi (2003:17) menyebutkan, “pada prakteknya batas lulus yang banyak digunakan adalah 75%. Batas lulus ini sebenarnya tergantung pada resiko yang ada pada setiap mata pelajaran”. Pernyataan ini mengandung arti bahwa jika mata pelajaran dengan resiko ketidaklulusannya tinggi, menggunakan batas lulus lebih rendah dari 75% sedangkan, mata pelajaran dengan resiko ketidaklulusannya rendah akan menggunakan batas kelulusan lebih atau sama dengan 75%. Misal mata pelajaran agama dengan resiko ketidaklulusan rendah dapat menentukan batas kelulusannya 75% sedangkan mata pelajaran matematika, fisika dan kimia dengan resiko ketidaklulusan tinggi, menerapkan batas kelulusan 60 persen atau 65 persen.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yang disusun oleh masing-masing sekolah, nampaknya cenderung menggunakan pendapat terakhir, dengan nama yang berbeda-beda. Ada sekolah yang menyebut batas kelulusan dengan “Standar Ketuntasan Belajar Minimal” (SKBM), “Standar Ketuntasan Minimal” (SKM), atau “Kriteria Ketuntasan Minimal” (KKM).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi belajar adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa dalam dalam mempelajari mata pelajaran tertentu yang ditentukan batas minimal ketuntasan belajarnya. Sedangkan kompetensi belajar matematika adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika yang ditentukan batas minimal ketuntasan belajarnya.

3. Minat Belajar

a. Definisi Minat Belajar

Berbagai pengertian minat yang dikemukakan oleh para ahli memberikan penekanan yang berbeda. Ada yang mengartikan minat ditinjau dari segi pengukurannya, segi bagaimana timbulnya minat, ada pula yang mengartikannya dari segi etimologinya, dan kaitannya dengan aspek kejiwaan.

Reilly dan Lewis 1983: 454), mengartikan minat sebagai “perasaan suka seseorang terhadap suatu keinginan, dimana minat menjadi sebab kegiatan itu dilakukan oleh seseorang dan juga merupakan penyebab partisipasinya dalam suatu kegiatan”.

Dalam kaitannya dengan aspek kejiwaan manusia, minat selalu berhubungan dengan aspek kejiwaan yang lain, bahkan sulit dibedakan dengan tegas. Hilgrad (1995: 99) yang mengutip pendapat Strong, “*interest is not a separated psychological entity; but merely one of several aspect of behaviors*”. (Minat tidak bisa dipisahkan dari keseluruhan sifat psikologis, minat merupakan salah satu dari berbagai aspek tingkah laku). Hubungan minat dengan aspek kejiwaan yang lain dalam hal perasaan, sikap, nilai, dan sebagainya.

Menurut Reigeluth (1993: 399), terdapat perbedaan nilai dan minat. Nilai bersifat lebih umum dan lebih tahan untuk berubah dibandingkan dengan minat. Minat merupakan salah satu variabel dalam memotivasi, minat mencakup beberapa teori keingintahuan dan membangkitkan rasa keingintahuan.

Sukardi Dewa Ketut (1988: 62) menjelaskan bahwa minat adalah “suatu perangkat mental yang terdiri dari kombinasi, perpaduan dan campuran dari perasaan,

prasangka, cemas, takut, dan kecenderungan-kecenderungan lain yang dapat mengarahkan individu kepada pilihan tertentu”.

Lebih lanjut Winkel (1986:5) menjelaskan hubungan antara minat dengan aspek kejiwaan lain yaitu, “antara perasaan senang, minat, sikap, dan motivasi instrinsik saling bterkait”.

Sementara itu Kurt Singer (1987: 78) menjelaskan bahwa minat adalah “suatu landasan yang paling meyakinkan demi keberhasilan suatu proses belajar. Seorang siswa yang memiliki rasa ingin belajar, akan lebih cepat mengerti dan mengingatnya”

Sardiman (2002: 76) menjelaskan, “Minat sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan kemajuan-kemajuan atau kebutuhan-kebutuhannya sendiri”.

Purwoto (2000: 26) menyatakan bahwa “minat adalah sejenis perasaan. Minat adalah perkara hati yang didorong oleh keinginan yang datangnya dari dalam jiwa”.

Muhibin Syah (2001:106) menyatakan bahwa minat merupakan suatu kecenderungan yang tinggi terhadap sesuatu. Dalam hal ini, dilakukan dengan memberikan penekanan adanya semangat yang tinggi. Selanjutnya, dalam ilustrasi Crow and Crow mengatakan bahwa jika seseorang menaruh minat terhadap sesuatu, maka seseorang itu akan lebih lama untuk mengingat dan mengikuti kegiatan tersebut, bahkan apabila pengalaman seseorang terhadap suatu kegiatan selalu menimbulkan hasil yang sesuai dengan harapannya, maka minat seseorang itu akan dapat semakin meningkat.

Berbagai definisi dan pendapat tentang minat di atas, belum memberikan ketegasan yang jelas, apakah minat tersebut terbatas pada aspek kejiwaan saja atau

juga menyangkut aspek perilaku. Untuk itu, batasan pengertian tentang minat perlu dipertegas.

Minat menyangkut dua aspek yaitu, aspek kejiwaan dan aspek perilaku. Oleh karenanya minat dapat diartikan sebagai, keinginan yang kuat untuk mencapai atau memperoleh sesuatu disertai usaha nyata untuk mewujudkannya dengan rasa senang dan penuh semangat serta pengorbanan demi kepuasan jiwa.

Minat belajar adalah keinginan yang kuat untuk belajar dalam mencapai ketuntasan belajar disertai usaha nyata untuk mewujudkannya dengan rasa senang dan penuh semangat serta pengorbanan demi kepuasan jiwa.

b. Kategori Minat

Untuk mengetahui seseorang berminat tinggi atau tidak berminat terhadap suatu mata pelajaran maka, digunakan alat ukur berupa skala sikap atau angket atau instrumen non-tes. Dari instrumen non-tes tersebut, bagaimanakah cara menetapkan seseorang siswa tersebut memiliki tinggi atau rendah? Abdul Gafur, dkk (2003:50), memberikan contoh sebagai berikut:

Misal dari instrumen untuk mengukur minat peserta didik yang telah berhasil dibuat ada 10 butir. Jika rentangan yang dipakai adalah 1 sampai 5, maka skor terendah seorang peserta didik adalah 10, yakni dari 10×1 dan skor tertinggi sebesar 50, yakni dari 10×5 . Dengan demikian mediannya adalah $(10 + 50)/2$ atau sebesar

30. jika dibagi menjadi 4 kategori, maka skala 10 – 20 termasuk tidak berminat, 21 – 30 kurang berminat, 31 – 40 berminat dan skala 41 – 50 sangat berminat.

Dari contoh yang diberikan oleh Abdul Gafur tersebut dapat disimpulkan bahwa minat dikategorikan menjadi 4 (empat) yaitu, tidak berminat, kurang berminat, berminat dan sangat berminat. Dalam kenyataan sehari-hari peng-kategorian tersebut terlalu detail, untuk itu kategorisasi minat tersebut dapat disederhanakan menjadi 2 (dua) saja yaitu, berminat tinggi dan berminat rendah. Sedangkan cara untuk menentukan seorang peserta didik berminat tinggi atau berminat rendah yaitu dengan cara, ditentukan dulu mediannya. Setelah mediannya ditemukan, peserta didik yang memperoleh skor kurang atau sama dengan median dikategorikan berminat rendah, sedangkan peserta didik yang memperoleh skor diatas median dikategorikan berminat tinggi.

B. Kerangka Berpikir

1. Team Teaching

Team Teaching adalah model pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang guru mata pelajaran yang sejenis atau lebih. Tujuan dari *team teaching* agar setiap siswa lebih banyak terbimbing dan terbantu oleh guru dalam mencapai ketuntasan belajarnya. Karena dalam proses pembelajaran yaitu pada mata pelajaran matematika, siswa secara individual mendapatkan bimbingan dan bantuan dari guru sehingga kesulitan belajar siswa dapat teratasi. Dengan teratasinya kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika maka siswa akan mampu mencapai kompetensi belajar yang diharapkan sekolah. Hal ini berbeda dengan model pembelajaran Guru Individual,

dimana dalam proses pembelajarannya bersifat klasikal yang kemungkinan kecil memberikan layanan secara individual kepada siswa sehingga, siswa yang mengalami kesulitan belajar (matematika) jumlahnya masih tetap besar.

Berdasarkan uraian di atas, dimungkinkan model pembelajaran *team teaching* akan lebih baik dibanding dengan model pembelajaran guru individual dalam mencapai kompetensi belajar matematika..

2. Minat Belajar

Minat belajar adalah keinginan yang kuat untuk belajar dalam mencapai ketuntasan belajar disertai usaha nyata untuk mewujudkannya dengan penuh semangat dan pengorbanan demi kepuasan jiwa. Dalam proses belajar mengajar, minat belajar memegang peranan yang penting karena sangat berpengaruh terhadap pencapaian kompetensi belajar.

Minat belajar dapat dikategorikan menjadi 2 (dua) yaitu, minat belajar tinggi dan minat belajar rendah. Minat belajar yang tinggi adalah kecenderungan seorang siswa untuk mempelajari mata pelajaran tertentu dengan penuh semangat dan berusaha semaksimal mungkin untuk mencapai keberhasilan belajar. Sedangkan, minat belajar yang rendah adalah kecenderungan seorang siswa dalam mempelajari mata pelajaran tertentu tanpa ada semangat dan tanpa adanya usaha yang maksimal untuk belajar serta tidak menginginkan hasil yang baik dalam belajar.

. Berdasarkan uraian tersebut, dapat dimungkinkan bahwa, siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi terhadap mata pelajaran matematika akan bersemangat dan

berusaha semaksimal mungkin dalam mempelajari matematika dan akan memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat rendah terhadap mata pelajaran matematika.

3. Interaksi Pengaruh Pembelajaran *Team Teaching* dan Minat Belajar terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika.

Team Teaching adalah model pembelajaran yang memberikan layanan secara individual kepada siswa baik kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar maupun yang lancar dalam belajar. Siswa yang mengalami kesulitan belajar dibimbing dan dibantu dalam belajar sehingga, siswa merasa atau mampu mengatasi kesulitan belajarnya dan mampu mempelajari mata pelajaran yang dianggap sulit sedangkan, bagi siswa yang sudah mampu dan lancar dalam belajar akan mendapatkan tambahan materi pelajaran. Adanya perasaan dari siswa bahwa ia mampu mempelajari suatu mata pelajaran yang dianggap sulit dan siswa yang lancar dalam belajar mendapatkan materi tambahan akan membangkitkan minat belajar siswa. Dengan adanya minat belajar akan berpengaruh terhadap pencapaian kompetensi belajar.

Berdasarkan uraian tersebut dengan model pembelajaran *team teaching* pada mata pelajaran matematika, dimungkinkan adanya interaksi pengaruh pembelajaran *team teaching* dan minat belajar terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika.

C. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Joko Supriyanto (2005:55)

Tujuan penelitian tersebut adalah untuk mengetahui perbedaan pembelajaran dengan media audio visual dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa MTs kelas II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran bermedia audio visual lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional karena, media audio visual dapat menimbulkan minat belajar dengan kelebihan media tersebut yang berupa efek suara, animasi, *power point* pada tampilan. Diantara kelemahan dan kelebihan penggunaan media tanpa menggunakan media lebih banyak kelebihannya antara lain dapat di putar ulang, diperlambat, dipercepat, dihentikan, tidak memerlukan ruangan gelap, pengoperasiannya mudah, pengadaan keping CD mudah dilakukan. Penelitian tersebut memberikan saran perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pembelajaran matematika dengan media audio visual.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Budi Santosa (2003:72).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan kontekstual dan konvensional menggunakan media video/CD terhadap prestasi belajar siswa SLTP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media video/CD yang berupa audio visual akan mempercepat transfer pengetahuan matematika SLTP kelas II. Walaupun proses pembuatan media video?CD membutuhkan persiapan dan perencanaan yang meliputi; biaya, waktu, ketersediaan, konteks penggunaan, serta mutu teknis yang cukup sulit. Dalam penelitian tersebut menyarankan bahwa perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang penggunaan media Video/CD dalam pembelajaran.

D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah dipaparkan di muka, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

4. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Pembelajaran Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika
5. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan minat belajar siswa yang tinggi dan minat belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran matematika terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika
6. Terdapat interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Penerapan *Team Teaching* terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Di SMA Negeri Kabupaten Ngawi”. Sesuai dengan judul penelitian tersebut, penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri se-Kabupaten Ngawi

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Oktober 2008 sampai dengan bulan Mei 2009.

Secara rinci kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1: Jadwal Kegiatan Penelitian

NO	Kegiatan	2008			2009				
		Okt	Nop	Des	Jan	Peb	Mar	Apr	Mei
1	Penyusunan Proposal	X							
2	Seminar Proposal		X						
3	Penyusunan Instrumen				X				
4	Uji Coba Instrumen						X		
5	Analisis Hasil Uji Coba						X		
6	Pengumpulan Data							X	
7	Penyusunan Laporan								X

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, karena penelitian diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, khususnya mengenai *team teaching*.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Suharsimi Arikunto (1998:109) menyebutkan bahwa, “populasi adalah keseluruhan subyek penelitian”. Berdasarkan pendapat tersebut maka populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri se-Kabupaten Ngawi.

2. Sampel Penelitian dan Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *multi-stage cluster random sampling*, hal ini disebabkan karena populasi pada penelitian ini sangat banyak yaitu meliputi siswa SMA Negeri yang terbagi ke dalam 10 sekolah dan menggunakan lebih dari satu teknik yaitu *random sampling* dan *cluster sampling*. *Cluster sampling* dapat digunakan bilamana populasi tidak terdiri dari individu-individu melainkan terdiri dari kelompok individu. Sedangkan *random sampling* digunakan karena pada penelitian ini untuk menentukan sampel yaitu dicari acak dengan cara undian. Berikut ini langkah –langkah yang digunakan untuk menentukan sampel pada penelitian ini:

a. Dalam menentukan sekolah dan kelompok perlakuan digunakan *cluster sampling*.

Agar memudahkan dalam penelitian dan tidak mengganggu proses pembelajaran,

maka pengambilan sampel ditetapkan 3 sekolah sebagai sampel penelitian.

Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *random* atau dengan cara diundi.

- b. Setelah diperoleh 3 sekolah sabagai sampel, selanjutnya akan ditentukan 1 (satu) kelas dari masing-masing sekolah sebagai kelompok ujicoba instrumen, kelompok eksperimen dan sebagai kelompok control.
- c. *Random sampling* juga digunakan untuk menentukan kelas mana sebagai kelas uji coba instrumen, kelas eksperimen dan kelas kontrol/pembanding.

Karena populasi pada penelitian ini cukup banyak yaitu berjumlah 5856 siswa yang tergolong dalam 10 sekolah (SMA Negeri) dengan jumlah kelas sebanyak 153 kelas sehingga, pengambilan sampel berdasarkan kelompok populasi. Dari hasil pengambilan sampel yang dilakukan secara *cluster random sampling* terpilih 3 sekolah sebagai sampel yaitu, SMA Negeri 2 Ngawi, SMA Negeri 1 Kwadungan dan SMA Negeri 1 Widodaren. Dari masing-masing sekolah dicari dengan tehnik yang sama sehingga diperoleh kelompok kelas XI IPA-6 dari SMA Negeri 2 Ngawi, kelas XI IPA-1 dari SMA Negeri 1 Kwadungan dan XI IPA-2 dari SMA Negeri 1 Widodaren. Masing-masing kelas berjumlah 40 siswa.

Berdasarkan hasil undian:

40 siswa sebagai kelompk/kelas uji instrumen: SMA Negeri 2 Ngawi

40 siswa sebagai kelompok/kelas eksperimen : SMA Negeri 1 Kwadungan

40 siswa sebagai kelas kontrol/pembanding : SMA Negeri 1 Widodaren.

D. Rancangan dan Variabel Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental, karena hasil penelitian ini akan menegaskan kedudukan hubungan kausal antara variabel-variabel yang akan diteliti, tujuannya terletak pada penemuan fakta-fakta penyebab dan fakta-fakta akibat tentang perbedaan keefektifan model pembelajaran *team teaching* dan model pembelajaran guru individual dalam pembelajaran matematika ditinjau dari minat siswa. Selanjutnya dilakukan analisis perbandingan setiap variasi variabel bebas sekaligus dilihat faktor-faktor yang berinteraksi terhadap variabel terikat. Kemudian dilakukan analisis perbandingan setiap variabel terikat.

Rancangan penelitian adalah menggunakan rancangan faktorial 2 x 2 dengan teknik analisis varian (Anava). Hasil penelitian ini akan menegaskan bagaimana hubungan variabel yang akan diteliti. Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi (a). Model pembelajaran *Team Teaching*, (b). Minat Belajar siswa. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kompetensi Belajar Matematika.

Sesuai dengan variabel penelitian ini, maka rancangan penelitian terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Matrik Rancangan Penelitian

Model Pembelajaran	Minat Belajar Matematika	
	Minat Tinggi (B1)	Minat Rendah (B2)
<i>Team Teaching</i> (A1)	A1.B1	A1.B2
Guru Individual (A2)	A2.B1	A2.B2

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Tes

Tes digunakan untuk mengukur ketercapaian kompetensi belajar matematika pada kelas XI-IPA yaitu pada standar kompetensi pada semester ganjil dan sebagian standar kompetensi pada semester genap. Standar kompetensi kelas XI-IPA pada semester genap yang tidak diukur adalah standar kompetensi **Kalkulus** (6. Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah)

Jenis tes yang digunakan adalah tes obyektif dengan bentuk soal pilihan ganda dengan 5 (lima) options pilihan jawaban. Jumlah soal sebanyak 40 butir soal

Tehnik pen-skoran yang digunakan adalah, jawaban benar skor 1 (satu) dan jawaban salah skor 0 (nol).

2. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa. Jumlah pernyataan pada angket sebanyak 32 (tiga puluh dua) butir pernyataan yang mewakili seluruh indikator pada minat belajar matematika.

Model yang digunakan pada angket ini adalah model skala Likert dengan 5 (lima) kategori jawaban yaitu, sangat setuju; setuju; kurang setuju; tidak setuju, sangat tidak setuju.

Pedoman pen-skoran untuk angket ini adalah sebagai berikut:

a. Untuk pernyataan positif:

- Sangat Setuju (SS) : skor = 5
- Setuju (S) : skor = 4
- Kurang Setuju (KS) : skor = 3

- Tidak Setuju (TS) : skor = 2

- Sangat Tidak Setuju (STS) skor = 1

b. Untuk pernyataan negatif:

- Sangat Setuju (SS) : skor = 1

- Setuju (S) : skor = 2

- Kurang Setuju (KS) : skor = 3

- Tidak Setuju (TS) : skor = 4

- Sangat Tidak Setuju (STS) skor = 5

F. Definisi Operasional

Untuk memperjelas variabel dalam penelitian, maka dapat dijelaskan definisi operasional sebagai berikut:

1. *Team Teaching*

Team Teaching adalah model pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang guru atau lebih, secara bersama melakukan perencanaan, pelaksanaan sampai dengan evaluasi dalam satu mata pelajaran atau bidang studi. Berdasarkan pengertian ini, secara operasional dapat ditentukan indikator-indikatornya sebagai berikut:

- a. *Team Teaching* terdiri dari dua orang guru atau lebih
- b. Perencanaan Pembelajaran dilakukan dan disepakati bersama
- c. Masing-masing anggota *team* memahami materi pelajaran
- d. Salah satu guru berperan sebagai penyaji materi dan yang lain mengawasi, membimbing dan membantu siswa
- e. Penyajian materi dapat dilakukan secara bergantian diantara anggota *team*

- f. Pada waktu tertentu, secara bersama anggota *team teaching* membantu dan membimbing siswa
- g. Siswa secara individual lebih banyak mendapatkan bimbingan guru.
- h. Evaluasi belajar disusun dan dilaksanakan bersama
- i. Evaluasi dan tindak lanjut kegiatan *team teaching*.

2. Kompetensi Belajar Matematika

Kompetensi belajar adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran tertentu yang ditentukan batas minimal ketuntasan belajarnya. Sedangkan kompetensi belajar matematika adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika yang ditentukan batas minimal ketuntasan belajarnya.

Siswa SMA kelas XI program IPA dikatakan kompeten dalam mempelajari matematika apabila siswa tersebut menguasai standar kompetensi mata pelajaran matematika SMA kelas XI program IPA yang dijabarkan pada sejumlah kompetensi dasar..

Secara operasional, siswa SMA kelas XI program IPA dikatakan kompeten dalam mempelajari mata pelajaran matematika apabila siswa tersebut menguasai indikator-indikator yang dijabarkan dari kompetensi dasar mata pelajaran matematika kelas XI program IPA. Indikator-indikator tersebut adalah:

Kompetensi Dasar 1.1: Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan *ogive*

Indikator:

1. Membaca sajian data dalam bentuk diagram garis, diagram lingkaran dan diagram batang.
2. Mengidentifikasi nilai suatu data yang ditampilkan pada tabel dan diagram
Mengubah bentuk pangkat negatif ke pangkat positif dan sebaliknya.

Kompetensi Dasar 1.2: Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan *ogive* serta penafsirannya

Indikator:

1. Menyajikan data dlm bentuk diagram batang, garis, lingkaran, dan *ogive* & Penafsirannya
2. Menafsirkan data dalam bentuk diagram batang, garis, lingkaran, dan *ogive*

Kompetensi Dasar 1.3: Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya

Indikator:

1. Membaca sajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram.
2. Menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram.
3. Menentukan rata-rata, median, dan modus.
4. Memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan.

Kompetensi Dasar 1.4: Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.

Indikator:

1. Menyusun aturan perkalian, permutasi dan kombinasi
2. Menggunakan aturan perkalian, permutasi dan kombinasi

Kompetensi Dasar 1.5: Menentukan ruang sampel suatu percobaan

Indikator:

1. Menentukan banyak kemungkinan kejadian dari berbagai situasi
2. Menuliskan himpunan kejadian dari suatu percobaan

Kompetensi Dasar 1.6: Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya.

Indikator:

1. Menentukan peluang kejadian melalui percobaan
2. Menentukan peluang suatu kejadian secara teoritis

Kompetensi Dasar 2.1: Menggunakan rumus sinus dan kosinus jumlah dua sudut, selisih dua sudut, dan sudut ganda untuk menghitung sinus dan kosinus sudut tertentu.

Indikator:

1. Menggunakan rumus sinus jumlah dan selisih dua sudut.
2. Menggunakan rumus kosinus jumlah dan selisih dua sudut.

Kompetensi Dasar 2.2: Menurunkan rumus jumlah dan selisih sinus dan kosinus.

Indikator:

1. Menyatakan perkalian sinus dan kosinus dalam jumlah atau selisih sinus atau kosinus.

2. Menggunakan rumus trigonometri jumlah dan selisih dua sudut dlm pemecahan masalah.
3. Membuktikan rumus trigonometri jumlah dan selisih dua sudut.
4. Membuktikan rumus trigonometri jml dan selisih dari sinus dan kosinus

Kompetensi Dasar 2.3: Menggunakan rumus jumlah dan selisih sinus dan kosinus.

Indikator:

1. Merancang dan membuktikan identitas trigonometri
2. Menyelesaikan masalah yang melibatkan rumus jml dan selisih dua sudut

Kompetensi Dasar 3.1: Menyusun persamaan lingkaran yang memenuhi persyaratan yang ditentukan.

Indikator:

1. Merumuskan persamaan lingkaran berpusat di $(0,0)$ dan (a,b) .
2. Menentukan pusat dan jari-jari lingkaran yang persamaannya diketahui.
3. Menentukan persamaan lingkaran yang memenuhi kriteria tertentu.

Kompetensi Dasar 3.2: Menentukan persamaan garis singgung pada lingkaran dalam berbagai situasi.

Indikator:

1. Melukis garis yang menyinggung lingkaran dan menentukan sifat-sifatnya
2. Merumuskan persamaan garis singgung yang melalui suatu titik pada lingkaran.
3. Merumuskan persamaan garis singgung yang gradiennya diketahui.

Kompetensi Dasar 4.1: Menggunakan algoritma pembagian sukubanyak untuk menentukan hasil bagi dan sisa pembagian.

Indikator:

1. Menjelaskan algoritma pembagian sukubanyak.
2. Menentukan derajat sukubanyak hasil bagi dan sisa pembagian dalam algoritma pembagian.
3. Menentukan hasil bagi dan sisa pembagian sukubanyak oleh bentuk linear atau kuadrat.

Kompetensi Dasar 4.2: Menggunakan teorema sisa dan teorema faktor dalam pemecahan masalah.

Indikator:

1. Menentukan sisa pembagian suku-banyak oleh bentuk linear dan kuadrat dengan teorema sisa.
2. Menentukan faktor linear dari suku-banyak dengan teorema faktor.
3. Menyelesaikan persamaan suku-banyak dengan menggunakan teorema faktor

Kompetensi Dasar 5.1: Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi.

Indikator:

1. Menentukan syarat dan aturan fungsi yang dapat dikomposisikan
2. Menentukan fungsi komposisi dari beberapa fungsi.
3. Menyebutkan sifat-sifat komposisi fungsi.

4. Menentukan komponen pembentuk fungsi komposisi apabila fungsi komposisi dan komponen lainnya diketahui

Kompetensi Dasar 5.2: Menentukan invers suatu fungsi.

Indikator:

1. Menjelaskan syarat agar suatu fungsi mempunyai invers.
2. Menentukan fungsi invers dari suatu fungsi

3. Minat Belajar

Minat belajar adalah keinginan yang kuat untuk belajar dalam mencapai ketuntasan belajar disertai usaha nyata untuk mewujudkannya dengan rasa senang dan penuh semangat seta pengorbanan demi kepuasan jiwa.

Berdasarkan batasan pengertian minat di atas, secara operasional dapat ditentukan indikator-indikatornya sebagai berikut:

- a. keinginan yang kuat untuk belajar
- b. belajar untuk mencapai sesuatu
- c. usaha yang nyata
- d. belajar dengan senang
- e. semangat
- f. pengorbanan
- g. kepuasan jiwa

G. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji Coba instrumen dilaksanakan pada salah satu SMA Negeri di Kabupaten Ngawi. Berdasarkan hasil undian, uji coba instrumen dilaksanakan di SMAN 2 Ngawi.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Minat Belajar

b. Uji Validitas Butir

Guna memperoleh keyakinan bahwa penelitian yang digunakan cukup baik maka, uji validitas butir yang dilakukan adalah validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal berkaitan dengan apakah perlakuan eksperimen itu benar-benar menyebabkan perubahan pengaruh pada variabel terikat. Variabel yang harus dikendalikan dan dilakukan uji validitas rancangan tersebut adalah pengaruh kematangan dan kejenuhan, pengaruh alat pengukuran, pengaruh subyek yang berbeda. Selain itu juga dilakukan pengontrolan seperti tempat atau lokasi penelitian, penentuan kelas eksperimen dan kelas control, pemilihan sampel maupun subyek penelitian. Validitas eksternal berkaitan dengan keseragaman standar kompetensi, bahan ajar dan kesamaan status sekolah.

Uji validitas butir merupakan kriteria seberapa jauh alat pengukur dapat mengungkapkan dengan jitu gejala yang hendak diukur sehingga, alat pengukur benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas yang digunakan adalah uji validitas butir.

Butir-butir pernyataan dari variabel minat belajar dikembangkan menjadi beberapa indikator. Berdasarkan indikator-indikator yang ada dibuat kisi-kisi angket minat belajar (Lihat lampiran 2.). Berdasarkan kisi-kisi angket kemudian disusun

butir-butir angket atau instrumen minat belajar. (Butir angket bisa dilihat pada lampiran 3)

Instrumen minat belajar yang sudah disusun kemudian diujicobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari instrumen tersebut. Skor dari hasil uji coba selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 4.

Untuk mengetahui validitas butir dari angket minat belajar matematika digunakan validitas konstruk dengan analisis butir yaitu, mengkorelasikan butir yang dimaksud dengan skor total. Skor pada butir dipandang sebagai X dan skor total dipandang sebagai Y. Untuk mengetahui validitas masing-masing butir angket digunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien validitas

N = jumlah responden/subyek

$\sum XY$ = jumlah butir dikalikan skor total

Y = skor rata-rata Y

X = skor rata-rata X

Dari perhitungan kemudian dibandingkan dengan angka kritik dari tabel korelasi nilai r dengan taraf signifikan 5%. Kriteria pengujian valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Untuk nilai r tabel bisa dilihat pada lampiran 45).

c. Reliabilitas Instrumen

Untuk mengetahui reliabilitas instrumen angket minat belajar digunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson* dan *Spearman Brown*

Butir-butir soal/ pernyataan yang valid dibelah dua dengan teknik ganjil, genap. Butir soal ganjil diperlakukan sebagai X dan butir soal genap diperlakukan sebagai Y. setelah diperoleh nilai rxy kemudian dimasukkan pada rumus *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{(2 \times r_{xy})}{(1 + r_{xy})}$$

Setelah itu membandingkan angka perolehan r – tabel dengan taraf signifikan 5%. Teknik pengambilan keputusannya adalah:

- 1). Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka reliable.
- 2). Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak reliabel

2. Hasil Uji Instrumen Minat Belajar Matematika

a. Hasil Uji Validitas Butir Soal/Pernyataan

Berdasarkan hasil uji validitas butir dengan menggunakan rumus *Product Moment* dari *Pearson*, dapat diketahui bahwa dari 38 butir pernyataan, 32 butir pernyataan dinyatakan valid dan 6 butir pernyataan dinyatakan tidak valid yaitu butir pernyataan nomor 6, 17, 20, 25, 29 dan 37. (Hasil selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 5).

b. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Butir-butir pernyataan yang valid dibelah dua yaitu dengan tehnik ganjil genap, dimana normor ganjil dipandang sebagai nilai X dan nilai genap dipandang sebagai nilai Y, kemudian dimasukkan pada rumus *Product Moment*. Hasil perhitungan dari *Product Moment* kemudian dimasukkan pada rumus *Spearman Brown*. Dari perhitungan diperoleh hasil nilai rii (r hitung) sebesar 1,00. nilai ini lebih besar dari r tabel yaitu 0,312. dengan demikian dapat dinyatakan bahwa butir pernyataan minat belajar matematika adalah reliabel. (Hasil uji reliabilitas instrumen minat belajar bisa dilihat pada lampiran 6).

Butir soal/pernyataan yang valid dan reliabel sebanyak 32 butir selanjutnya digunakan untuk alat tes minat belajar matematika. Dengan hanya ada 32 butir pernyataan yang valid dan reliabel maka, kisi-kisi untuk instrumen angket mengalami perubahan. Kisi-kisi angket minat belajar matematika selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 7 sedangkan, instrumen minat selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 8.

3. Uji Instrumen Variabel Kompetensi Belajar Matematika

a. Uji Validitas Butir Soal

Uji validitas butir soal yang digunakan adalah validitas isi dengan cara menyusun tes berdasarkan kisi-kisi soal. Kisi-kisi soal disusun berdasarkan pada silabus mata pelajaran matematika kelas XI IPA. Kisi-kisi uji instrumen kompetensi belajar matematika selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 9.

Berdasarkan kisi-kisi uji instrumen kompetensi belajar matematika kemudian disusun instrumen kompetensi belajar matematika dan kemudian diujicobakan. (lihat lampiran 10 untuk butir soal uji coba, dan lampiran 11 untuk skor hasil uji coba).

Alat tes yang digunakan adalah tes obyektif pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban. Teknik penskoran adalah, setiap jawaban benar skor 1 (satu) dan jawaban salah skor 0 (nol)

Untuk mengetahui validitas masing-masing butir soal digunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson* sama seperti untuk mencari validitas butir soal sebagaimana tersebut di atas dengan taraf signifikan 5%.

b. Reliabilitas Tes

Langkah yang digunakan untuk mencari reliabilitas tes sama dengan langkah yang ditempuh untuk mencari reliabilitas instrumen angket minat belajar yaitu, dengan rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson* dan *Spearman Brown*

Butir-butir soal yang valid dibelah dua dengan teknik ganjil, genap. Butir soal ganjil diperlakukan sebagai X dan butir soal genap diperlakukan sebagai Y. Setelah diperoleh nilai r_{xy} kemudian dimasukkan pada rumus *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{(2 \times r_{xy})}{(1 + r_{xy})}$$

Setelah itu membandingkan angka perolehan r – tabel dengan taraf signifikan 5%.

Teknik pengambilan keputusannya adalah:

- 1). Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka reliable.

2). Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak reliabel

4. Hasil Uji Instrumen Tes Kompetensi Belajar Matematika

a. Hasil Uji Validitas Butir Soal

Dari hasil perhitungan dengan rumus *Product Moment* dapat diketahui bahwa dari 40 butir soal, 32 butir soal dinyatakan valid dan 8 butir soal dinyatakan tidak valid yakni, soal nomor 1, 8, 16, 19, 30, 32, 38 dan 40. (Hasil perhitungan uji validitas butir soal selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 12)

b. Hasil Uji Reliabilitas Tes

Butir-butir soal yang valid sebanyak 32 butir soal dibelah dua yaitu dengan tehnik ganjil genap, dimana normor ganjil dipandang sebagai nilai X dan nilai genap dipandang sebagai nilai Y, kemudian dimasukkan pada rumus *Product Moment*. Hasil perhitungan dari *Product Moment* kemudian dimasukkan pada rumus *Spearman Brown*. Dari perhitungan diperoleh hasil nilai rii (r_{hitung}) sebesar 0,955. nilai ini lebih besar dari r tabel yaitu 0,312. dengan demikian dapat dinyatakan bahwa soal tes kompetensi belajar matematika adalah reliabel. (Hasil selengkapnya lihat lamp.13).

5. Uji Perbaikan Instrumen Kompetensi Belajar Matematika

Uji perbaikan instrumen kompetensi belajar matematika diperlukan untuk menggantikan 8 butir soal yang tidak valid.. Soal yang tidak valid perlu diganti karena pada penyusunan instrumen, masing-masing indikator hanya ada 1 (satu) soal. Oleh karenanya jika terdapat soal yang tidak valid perlu diganti.

Jumlah butir soal yang dibuat sebanyak 16 butir dimana masing-masing indikator dari soal yang tidak valid, masing-masing dibuat 2 (dua) butir soal. Butir soal uji perbaikan selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 14 dan untuk skor pencapaian hasil uji perbaikan instrumen, bisa dilihat pada lampiran 15.

6. Hasil Uji Perbaikan Instrumen

a. Hasil Uji Validitas Butir Soal Perbaikan

Hasil uji validitas butir soal perbaikan dengan menggunakan rumus Product Moment menunjukkan bahwa dari 16 butir soal semuanya valid. (lihat lampiran 16)

b. Hasil Uji Reliabilitas Tes Perbaikan

Rumus yang digunakan untuk uji reliabilitas tes perbaikan adalah rumus *Product Moment* dan *Spearman Brown*, sama dengan rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas tes yang pertama. Dari perhitungan diperoleh hasil nilai rii (r hitung) sebesar 0,973. nilai ini lebih besar dari r tabel yaitu 0,482. dengan demikian dapat dinyatakan bahwa butir tes kompetensi belajar matematika adalah reliabel. (Lihat lampiran 17).

Berdasarkan hasil uji validitas butir soal dan reliabilitas tes dari instrumen perbaikan dimana semua soal adalah valid maka soal yang digunakan untuk mengganti 8 (delapan) soal yang tidak valid pada uji instrumen yang pertama adalah soal perbaikan nomor 1, 4, 5, 8, 9, 11, 13, 15.

7. Indeks Kesukaran Soal dan Indeks Daya Beda

Obyektivitas tes diperoleh apabila pelaksanaan tes terhindar dari unsur-unsur subyektif. Untuk menghindari unsur subyektif tersebut, tes disusun dalam bentuk tes obyektif dan konsisten dan mudah dalam penilaian. Obyektivitas tes diuji dengan menganalisis butir soal mengenai taraf kesukaran dan daya beda

a. Indeks Kesukaran Butir Soal

Untuk mengetahui Indeks Kesukaran Soal menggunakan rumus:

$$P = n_1 / N$$

Dimana:

P = Indeks kesukaran soal

n_1 = Banyaknya siswa yang menjawab benar

N = Banyaknya responden yang mengikuti tes

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa, dari 40 butir soal, 38 butir soal berkategori sedang dan 2 butir soal berkategori sukar. (Lihat lampiran .18).

Tabel 3: Interpretasi Indeks Kesukaran Soal

P	Interprestasi
0,00 – 0,29	Sukar
0,30 – 0,69	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

b. Indeks Daya Beda

Rumus yang digunakan untuk mengetahui daya beda:

$$d = \frac{n_{iT}}{N_{iT}} - \frac{n_{iR}}{N_{iR}}$$

Keterangan:

d = indeks daya beda

n_{iT} = banyaknya siswa yang menjawab benar pada kelompok tinggi

n_{iR} = banyaknya siswa yang menjawab benar pada kelompok rendah

N_{iT} = banyaknya siswa pada kelompok tinggi

N_{iR} = banyaknya siswa pada kelompok rendah

Tabel 4: Interpretasi Indeks Daya Beda

D	Interprestasi
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup Baik
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat Baik

Hasil Perhitungan Daya Beda Instrumen untuk uji coba instrumen pertama bisa dilihat pada lampiran 19. sedangkan indeks kesukaran dan daya beda dari uji coba perbaikan instrumen selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 20.

Butir soal yang valid, reliabel dan sudah diketahui tingkat kesukaran dan daya bedanya yaitu sebanyak 40 butir soal selanjutnya digunakan untuk alat tes pencapaian kompetensi belajar matematika. (Butir soal tes pencapaian kompetensi

belajar matematika bisa dilihat pada lampiran 21). Sedangkan kisi-kisi yang digunakan untuk menyusun sama dengan kisi-kisi yang digunakan untuk menyusun uji instrumen tes pencapaian kompetensi belajar matematika.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan:

Untuk menganalisis data dilakukan uji persyaratan mengenai varians populasi terlebih dahulu. Uji persyaratan dilakukan untuk mengetahui normalitas dan homogenitas varians populasi agar analisis varians (ANAVA) dapat digunakan. Uji kenormalan sampel digunakan dengan menggunakan tehnik uji Lilliefors pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ (Budiyono, 2004: 170-173). Sedangkan, untuk menguji homogenitas variansi populasi menggunakan uji Bartlett pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ (Budiyono, 2004: 175-176).

2. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis menggunakan teknik analisis varians atau ANAVA Dua Jalan dengan perhitungan taraf signifikan $\alpha = 0.05$. Teknik ANAVA dipergunakan dalam analisis data ini karena dapat dipakai untuk menguji perbedaan dua mean atau lebih.

a. Untuk memudahkan perhitungan pada analisis variansi perlu didefinisikan

besaran-besaran (1), (2), (3), (4) dan (5) sebagai berikut:

$$(1) = \frac{G^2}{N}$$

$$(2) = \sum_{ijk} X_{ijk}^2$$

$$(3) = \sum_i \frac{A_i^2}{nq}$$

$$(4) = \sum_j \frac{B_j^2}{np}$$

$$(5) = \sum_{i,j} \frac{AB_{ij}^2}{n}$$

b. Menghitung Jumlah Kuadrat Deviasi (JK)

$$1). \text{ Jumlah Kuadrat Baris (JKA)} = (3) - (1)$$

$$2). \text{ Jumlah Kuadrat antar Kolom (JKB)} = (4) - (1)$$

$$3). \text{ Jumlah Kuadrat Interaksi (JKAB)} = (1) + (5) - (3) - (4)$$

$$4). \text{ Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = (2) - (5)$$

$$5). \text{ Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = (2) - (1)$$

b. Menentukan Jumlah derajat Kebebasan (dk)

$$1). dkA = p - 1$$

$$2). dkB = q - 1$$

$$3). dkAB = (p-1)(q-1)$$

$$4). dkG = N - pq$$

$$5). dkT = N - 1$$

c. Menentukan rata-rata kuadrat:

$$1). RKA = JKA / dkA$$

2). $RKB = JKB / dkB$

3). $RKAB = JKAB / dkAB$

4). $RKG = JKG / dkG$

(Budiyono, 2004: 212)

d. Menghitung Nilai F_o untuk masing-masing varians

1). F_o untuk pembelajaran Team Teaching dan pembelajaran Individual (F_oA)

$$F_oA = RKA / RKG$$

2). F_o untuk kemampuan Minat Belajar Siswa (F_oB)

$$F_oB = RKB / RKG$$

3). F_o untuk Interaksi AB (F_oAB)

$$F_oAB = RKAB / RKG$$

Kriteria pengujian terima H_o jika $F_o < F$ tabel atau tolak H_o jika $F_o > F$ tabel

e. Hipotesis Statistik yang diajukan adalah:

1). $H_o: \mu PTT = \mu PGI$

$$H_1: \mu PTT > \mu PGI$$

2). $H_o: \mu MBT = \mu MBR$

$$H_1: \mu MBT > \mu MBR$$

3). $H_o: MP >< MB = 0$

$$H_1: MP >< MB \neq 0$$

Keterangan:

PTT : Pembelajaran Team Teaching

PGI : Pembelajaran Guru Individual

MBT : Minat Belajar Tinggi

MBR : Minat Belajar Rendah

MP : Model Pembelajaran

MB : Minat Belajar

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Berikut ini disajikan secara berturut-turut gambaran deskripsi data pencapaian kompetensi belajar matematika. bagi siswa yang belajar melalui penerapan pembelajaran *team teaching* secara keseluruhan baik dengan minat tinggi maupun minat rendah (Lihat lampiran 22, 23 dan 24) dan pencapaian kompetensi belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang belajar melalui penerapan pembelajaran guru individual secara keseluruhan baik dengan minat tinggi maupun rendah (Lihat lampiran 25, 26 dan 27). Untuk memudahkan pengolahan data, maka perlu adanya tabel persiapan untuk pengolahan statistik (Lihat lampiran 28). Sedangkan perhitungan dan rumus untuk mencari variansi, simpangan baku, mean, median dan modus, bisa dilihat pada lampiran 29.

1. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran *Team Teaching*

Dari data penelitian diketahui statistik data antara lain: jumlah responden (N) = 40 siswa, skor tertinggi = 32, skor terendah = 15, mean (\bar{X}) = 24,40, median (M_o) = 23,07, standar deviasi (s) = 4,144 variansi penyebaran datanya sebesar (s^2) = 17,169 dengan derajat kemiringan kurva sebesar -0,534 bernilai negatif artinya kurva miring

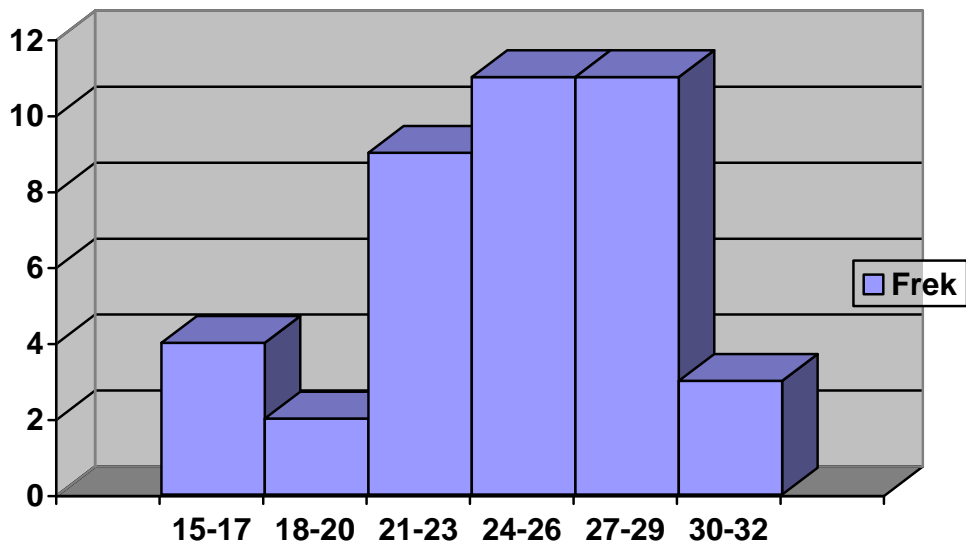
ke kiri, derajat keruncingan kurva sebesar = 2,440, sedangkan jumlah total skor adalah 983. perhitungan selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 30.

Berikut disajikan tabel distribusi frekuensi pencapaian kompetensi belajar matematika melalui penerapan pembelajaran *Team Teaching* beserta histogramnya.

Tabel 5: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran *Team Teaching*

Interval	X	f	fX	X ²	fX ²
15 - 17	16	4	64	256	1024
18 - 20	19	2	38	361	722
21 - 23	22	9	198	484	4356
24 - 26	25	11	275	625	6875
27 - 29	28	11	308	784	8624
30 - 32	31	3	93	961	2883
Σ		40	976	3471	24,484
Mean / μ					24,40
Median					23,071
Modus					24,812
Variansi					17,169
SD					4,144
Kemiringan					-0,534
Keruncingan					2,440

Berdasarkan distribusi di atas maka dapat disajikan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 1: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran *Team Teaching*

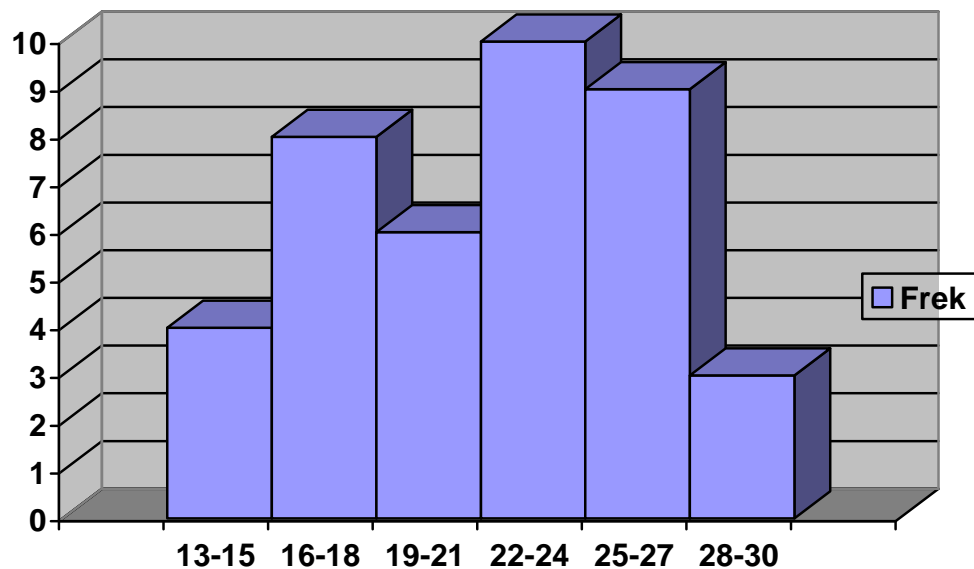
2. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika dengan Penerapan Pembelajaran Guru Individual

Dari data penelitian yang dihitung secara manual dapat diketahui statistik data antara lain: jumlah responden (N) = 40 siswa, skor tertinggi 30, skor terendah = 13, mean (\bar{X}) = 22,58, median = 20,5, modus (M_o) = 18,75, standar deviasi (s) = 4,454, variansi penyebaran datanya sebesar (s^2) = 19,840 dengan derajat kemiringan kurva sebesar -0,0895, bernilai negatif artinya, kurva cenderung miring ke kiri, sedangkan derajat keruncingan kurva = 1,85, serta jumlah skor total= 858 untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran 31. Berikut disajikan tabel distribusi frekuensi beserta histogramnya.

Tabel 6: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Pembelajaran Guru Individual

Interval	X	f	fX	X ²	fX ²
13 - 15	15	4	60	225	900
16 - 18	18	8	144	324	2592
19 - 21	21	6	126	441	2646
22 - 24	24	10	240	576	5760
25 - 27	27	9	243	729	6561
28 - 30	30	3	90	900	2700
Σ		40	903	3195	21159
Mean / μ					22,58
Median					20,5
Modus					18,75
Variansi					19,840
SD					4,454
Kemiringan					-0,0895
Keruncingan					1,85

Berdasarkan distribusi di atas maka dapat disajikan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 2: Histogram Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual

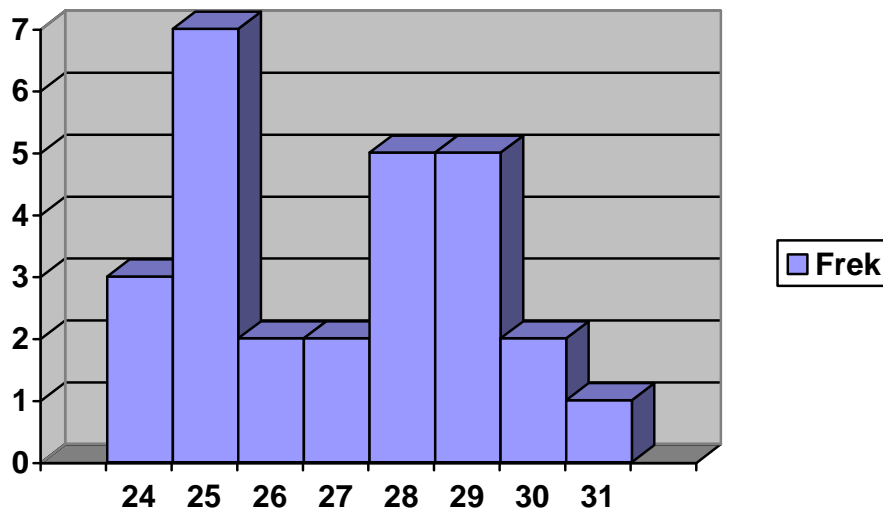
3. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Pembelajaran *Team Teaching* bagi Siswa dengan Minat Tinggi

Berdasarkan data penelitian diketahui statistik data antara lain; jumlah respon den (N) = 27 siswa, skor tertinggi 31, skor terendah = 24, mean (X) = 26,889, median (Me) = 27, modus (Mo) = 25, standar deviasi (s) = 2,136, variansi penyebaran datanya sebesar (s^2) = 4,564 dengan derajat kemiringan kurva sebesar 0,20587 bernilai positif artinya kurva cenderung miring ke kanan, derajat keruncingan kurva = 1,5828 sedangkan jumlah total skor adalah 726. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 32. Berikut disajikan tabel distribusi frekuensi beserta histogramnya .

Tabel 7: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran *Team Teaching* bagi Siswa dengann Minat Tinggi

No	Nilai (X)	f	fX	fX ²	(X- μ) ²	$\Sigma f(X-\mu)^2$
1	24	3	72	5184	8,35	25,056
2	25	8	200	40000	3,57	28,577
3	26	2	52	2704	0,79	1,584
4	27	2	54	2916	0,01	0,024
5	28	4	112	12544	1,23	4,928
6	29	5	145	21025	4,45	22,261
7	30	2	60	3600	9,67	19,344
8	31	1	31	961	5,95	16,892
Σ		27	726	88934		118,667
Mean / μ						26,889
Median						27
Modus						25
Variansi						4,564
SD						2,136
Kemiringan						0,206
Keruncingan						1,583

Berdasarkan distribusi di atas maka dapat disajikan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 3: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran *Team Teaching* bagi siswa dengan Minat Tinggi.

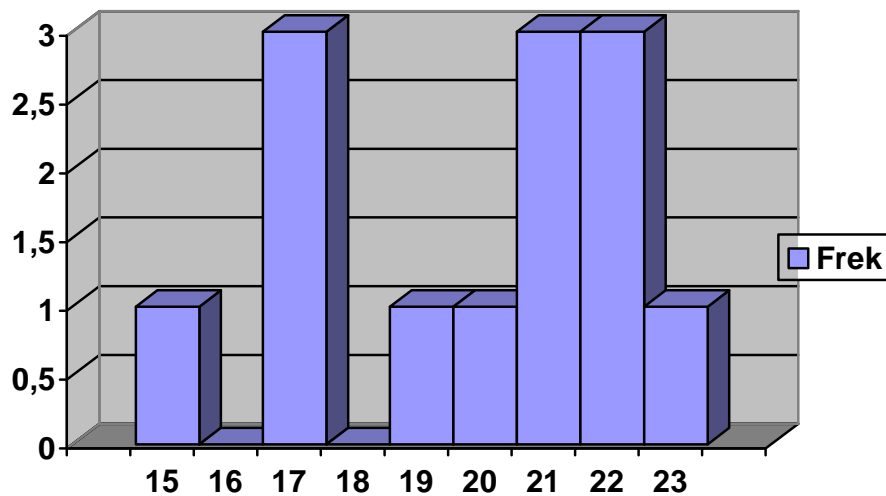
4. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Pembelajaran *Team Teaching* bagi Siswa dengan Minat Rendah

Berdasarkan data penelitian diketahui statistik data antara lain; jumlah responden (N) = 13 siswa, skor tertinggi 23, skor terendah = 15, mean (X) = 19,769, median (Me) = 21, modus (Mo) 17, 21, 22, standar deviasi (s) = 2,522, variasi penyebaran datanya sebesar (s^2) = 6,359, dengan derajat kemiringan kurva sebesar -0,4806, bernilai negatif artinya kurva cenderung miring ke kiri, derajat keruncingan kurva = 1,683 sedangkan jumlah total skor adalah 257. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 33. Berikut disajikan tabel distribusi frekuensi beserta histogramnya.

Tabel 8: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran *Team Teaching* bagi Siswa dengan Minat Rendah

No	Nilai (X)	f	fX	fX ²	(X-μ) ²	∑f(X-μ) ²
1	15	1	15	225	22,753	22,753
2	16	0	0	0	14,21	0,00
3	17	3	51	2601	7,67	23,019
4	18	0	0	0	3,13	0,00
5	19	1	19	361	0,59	0,593
6	20	1	20	400	0,05	0,053
7	21	3	63	3969	1,51	4,539
8	22	3	66	4356	4,97	14,919
9	23	1	23	529	10,43	10,433
∑		13	257	12441		76,308
Mean / μ						19,769
Median						21
Modus						17, 21 & 22
Variansi						6,359
SD						2,522
Kemiringan						-0,4806
Keruncingan						1,683

Berdasarkan distribusi di atas maka dapat disajikan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 4: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran *Team Teaching* bagi siswa dengan Minat Rendah

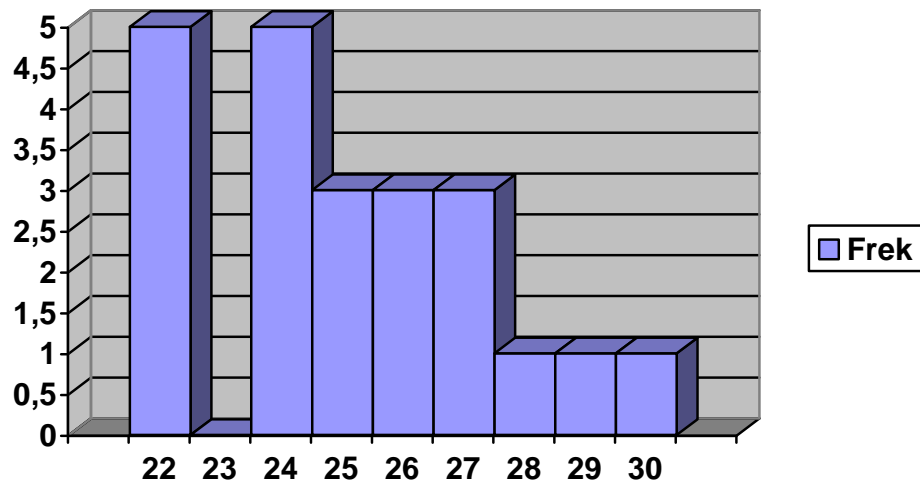
5. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Tinggi

Berdasarkan data penelitian diketahui statistik data antara lain; jumlah responden (N) = 22 siswa, skor tertinggi 30, skor terendah = 22, mean (X) = 25,05, median (Me) = 25, modus (Mo) = 22 dan 24, standar deviasi (s) = 2,340, variasi penyebaran datanya sebesar (s^2) 5,474 dengan derajat kemiringan kurva sebesar 0,387 bernilai positif artinya kurva cenderung miring ke kanan, derajat keruncingan kurva = 2,135 sedangkan, jumlah total skor adalah 551. untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran 34. Berikut disajikan tabel distribusi frekuensi beserta histogramnya

Tabel 9: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Tinggi

No	Nilai (X)	f	fX	fX ²	(X-μ) ²	∑f(X-μ) ²
1	22	5	110	12100	9,30	46,513
2	23	0	0	0	4,20	0,000
3	24	5	120	14400	1,10	5,513
4	25	3	75	5625	0,00	0,000
5	26	3	78	6084	0,90	2,078
6	27	3	81	6561	3,80	11,408
7	28	1	28	784	8,70	8,703
8	29	1	29	841	15,60	15,603
9	30	1	30	900	24,50	24,503
∑		22	551	47295		114,96
Mean / μ						25,05
Median						25
Modus						22 & 24
Variansi						5,474
SD						2,340
Kemiringan						0,387
Keruncingan						2,135

Berdasarkan distribusi di atas maka dapat disajikan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 5: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi siswa dengan Minat Tinggi

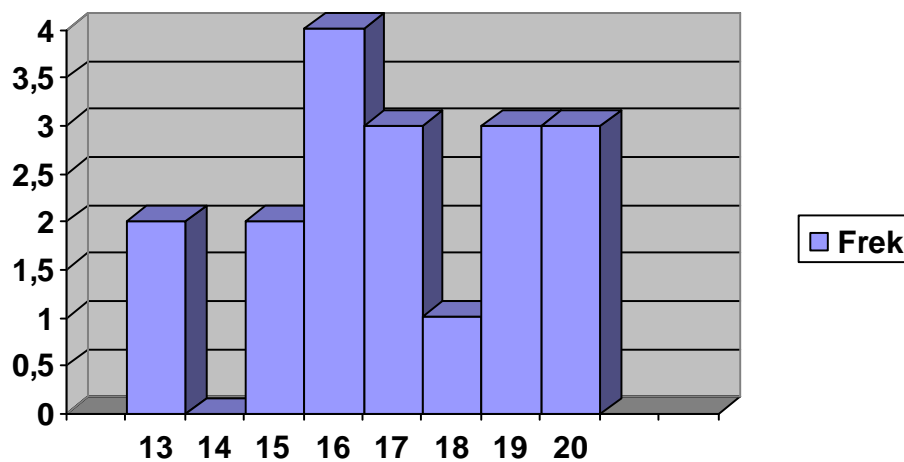
6. Deskripsi Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Rendah

Berdasarkan data penelitian diketahui statistik data antara lain; jumlah responden (N) = 18 siswa, skor tertinggi 20, skor terendah = 13, mean (X) = 17, median (Me) = 16,5, modus (Mo)= 16, standar deviasi (s) = 2,223, variansi penyebaran datanya sebesar (s^2) = 4,941, dengan derajat kemiringan kurva sebesar 0,024 bernilai positif artinya kurva cenderung miring ke kanan, derajat keruncingan kurva = 1,911, sedangkan jumlah total skor adalah 306. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran 35. berikut disajikan tabel distribusi frekuensi beserta histogramnya.

Tabel 10: Distribusi Frekuensi Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi Siswa dengan Minat Rendah

No	Nilai (X)	f	fX	fX ²	(X- μ) ²	$\sum f(X-\mu)^2$
1	13	2	26	676	16,00	16
2	14	0	0	0	9,00	0
3	15	2	30	900	4,00	8
4	16	4	64	4096	(1,00)	4
5	17	3	51	2601	0,00	0
6	18	1	18	324	1,00	1
7	19	3	57	3249	4,00	12
8	20	3	60	3600	9,00	27
Σ		18	306	15446		84
Mean / μ						17,00
Median						16,5
Modus						16
Variansi						4,941
SD						2,223
Kemiringan						-0,024
Kuruncingan						1,911

Berdasarkan distribusi di atas maka dapat disajikan dalam grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 6: Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika melalui Penerapan Pembelajaran Guru Individual bagi siswa dengan Minat Rendah.

B. Pengujian Prasyarat Analisis

1. Pengujian Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Data yang diuji kenormalannya adalah data yang akan dianalisis untuk pengujian hipotesis yaitu, data skor pencapaian kompetensi belajar matematika melalui penerapan pembelajaran *Team Teaching* dan pembelajaran Guru Individual baik untuk siswa yang memiliki minat tinggi maupun rendah yang diperoleh melalui pengamatan setelah eksperimen berakhir.

Rumus yang digunakan untuk uji normalitas distribusi adalah rumus Lilliefors:

$$L = \text{Maks } |F(z_i) - S(z_i)| \text{ (Lihat lampiran 36)}$$

Hipotesis Uji:

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Taraf signifikan α : 0,05

Suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila r hitung lebih kecil dari r tabel. Perhitungan pengujian normalitas distribusi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 37 sampai dengan lampiran 42.

Hasil perhitungan untuk uji normalitas selengkapnya terangkum pada tabel berikut:

Tabel 11: Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No	Model Pembelajaran	r Maks	r Tabel (α)	Keterangan
1	<i>Team Teaching</i>	0,115	0,1401	Normal
2	Guru Individual	0,109	0,1401	Normal
3	<i>Team Teaching</i> dengan Minat Tinggi	0,106	0,173	Normal
4	<i>Team Teaching</i> dengan Minat Rendah	0,149	0,234	Normal
5	Guru Individual dengan Minat Tinggi	0,054	0,173	Normal
6	Guru Individual dengan Minat Rendah	0,094	0,200	Normal

(Lihat lampiran 46 untuk Distribusi normal baku dan lampiran 47 untuk Nilai Kritik Uji *Lilliefors*)

Berdasarkan hasil uji normalitas sebagaimana tercantum pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua data berdistribusi normal.

2. Pengujian Homogenitas

Uji Homogenitas variansi populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Barlett. Dari prestasi perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 1,006$, selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel F dengan DK= 3 dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 0,900$. Jadi $\{b \mid b < 0,900\}$, $b_{obs} = 1,006308 \notin DK$ dengan demikian dapat disimpulkan, varian keempat kelompok sampel tersebut bersifat homogen.

Tabel 12: Data Uji Homogenitas

Analisis	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Uji F	1,006	0,900	Homogen

(Nilai Kritik Uji Bartlett bisa dilihat pada lampiran 48)

Perhitungan selengkapnya dari uji Barlett dapat dilihat pada lampiran 43

C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Deskripsi data pencapaian kompetensi belajar matematika, terlihat pada tabel berikut:

Tabel 13: Rangkuman Data Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika

Model Pembelajaran	Minat Belajar (B)		Total
	Minat Tinggi (B1)	Minat Rendah (B2)	
Team Teaching (A1)	n = 27 $\sum X = 726$ Mean = 26,889 $\sum X^2 = 19640$ SD = 2,07	n = 13 $\sum X = 257$ Mean = 19,769 $\sum X^2 = 5157$ SD = 2,24	n = 40 $\sum X = 983$ Mean = 24,575 $\sum X^2 = 24797$ SD = 4,5
Guru Individual (A2)	n = 22 $\sum X = 551$ Mean = 25,045 $\sum X^2 = 13915$ SD = 1,76	n = 18 $\sum X = 306$ Mean = 17,00 $\sum X^2 = 5286$ SD = 1,56	n = 40 $\sum X = 857$ Mean = 21,425 $\sum X^2 = 19201$ SD = 3,9
Total	n = 49 $\sum X = 1277$ Mean = 26,06 $\sum X^2 = 33555$ SD = 2,3	n = 31 $\sum X = 563$ Mean = 18,16 $\sum X^2 = 10443$ SD = 2,48	N = 80 $\sum X = 1840$ Mean = 23 $\sum X^2 = 43998$ SD = 4,61 G = 1840

Untuk membuktikan hipotesis penelitian, maka digunakan analisis varian dua jalan (*two Way*) dengan bantuan komputer program SPSS. (Hasil Perhitungan dengan

bantuan komputer Program SPSS dari analisis varian selengkapnya bisa dilihat pada lampiran 44).

Hasil analisis statistik dengan bantuan komputer dengan pogram SPSS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14: Uji ANAVA Dua Jalan

Sumber	JK	dk	RK	F _{obs}	F _α	P
Model Pembelajaran (A)	96,605	1	96,605	18,593	3,92	F _{obs} > F _α
Minat Belajar (B)	1062,002	1	1062,002	204,400	3,92	F _{obs} > F _α
Interaksi (AB)	3,523	1	3,523	0,678	3,92	F _{obs} < F _α
Galat (e)	394,873	76	5,196			
Total	1678	79				

(Nilai F_α bisa dilihat pada lampiran 48)

Berikut penjelasan dari tabel di atas:

1. Perbedaan Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan pengaruh penerapan pembelajaran *team teaching* dan pembelajaran guru individual terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika, digunakan analisis varian *two Way*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh F_{observasi} = 18,593. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05, diperoleh F_{tabel}

= 3,92. Karena $F_{\text{observasi}} > F_{\text{tabel}}$ atau $18,593 > 3,92$, dengan hasil analisis ini berarti H_{0A} ditolak. Karena H_0 ditolak sehingga dapat dikatakan ada perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap penerapan pembelajaran *team teaching* dan pembelajaran guru individual.

2. Perbedaan Pengaruh Minat Belajar Siswa Yang Tinggi dan Minat Belajar Siswa Yang Rendah pada Mata Pelajaran Matematika terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan pengaruh minat belajar siswa yang tinggi dan minat belajar siswa rendah pada mata pelajaran matematika terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika, digunakan analisis varian *two Way*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh $F_{\text{observasi}} = 204,400$. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05, diperoleh $F_{\text{tabel}} = 3,92$, Karena $F_{\text{observasi}} > F_{\text{tabel}}$ atau $204,400 > 3,92$, dengan demikian H_{0B} ditolak. Karena H_{0B} ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan minat belajar siswa yang tinggi pada mata pelajaran matematika dan minat belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran matematika rendah terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika.

3. Interaksi Pengaruh antara Penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Minat Belajar Siswa terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat interaksi pengaruh antara penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika, digunakan analisis varian *two Way*. Berdasarkan perhitungan diperoleh $F_{\text{observasi}} = 0,678$. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05, diperoleh $F_{\text{tabel}} = 3,92$, Karena $F_{\text{observasi}} < F_{\text{tabel}}$ atau $0,678 < 3,92$, sehingga dapat disimpulkan H_{0AB} diterima. Karena H_{0AB} diterima berarti tidak terdapat interaksi pengaruh antara penerapan Pembelajaran *team teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika.

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan, diketahui bahwa tidak terdapat interaksi pengaruh antara penerapan pembelajaran *team teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika, maka tidak perlu dilakukan komparasi pasca anava.

D. Pembahasan Penelitian

Untuk memperjelas pembahasan penelitian, berikut ini disajikan rata-rata marginal dari tabel 13.

Tabel 15: Rataan Nilai Pada Tabel 13

	Minat Belajar	Rataan
--	---------------	--------

	Minat Tinggi	Minat Rendah	Marginal
Pembelajaran Team Teaching	26,889	19,769	24,575
Pembelajaran Guru Individual	25,045	17,000	21,425
Rataan Marginal	26,061	18,161	

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan :

1. Perbedaan Pengaruh Penerapan Pembelajaran Team Teaching dan Pembelajaran Guru Individual terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika

Hasil penelitian pada pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa H_{0A} ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan pengaruh yang berarti pada hasil uji pencapaian kompetensi belajar matematika dengan penerapan pembelajaran *team teaching* dan penerapan pembelajaran Guru Individual. Penerapan pembelajaran *team teaching* secara signifikan menunjukkan perbedaan pengaruh yang berarti dengan penerapan pembelajaran Guru Individual terhadap hasil pencapaian kompetensi belajar matematika. Siswa yang belajar dengan model pembelajaran *team teaching* pencapaian hasil kompetensi belajarnya berbeda dengan siswa belajar dengan model pembelajaran Guru Individual.

Berdasarkan rata-rata marginal sebagaimana tampak pada tabel 15 menunjukkan bahwa, siswa yang belajar dengan model pembelajaran *team teaching* skor rata-rata pencapaian kompetensi belajarnya sebesar 24,56 sedangkan, skor rata-rata dengan model pembelajaran Guru Individual sebesar 21,45. Hal ini berarti bahwa penerapan

pembelajaran *team teaching* untuk mata pelajaran matematika lebih baik daripada penerapan pembelajaran Guru Individual.

2. Perbedaan Pengaruh Minat Belajar Matematika Tinggi dan Minat Belajar Matematika Rendah terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika

Hasil penelitian pada pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa H_{0B} ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan pengaruh yang berarti pada hasil uji pencapaian kompetensi belajar matematika siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi dengan siswa yang memiliki minat belajar yang rendah. Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi berdasarkan rata-rata marginal menunjukkan hasil pencapaian kompetensi belajarnya lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah. Siswa yang memiliki minat tinggi pada mata pelajaran matematika rata-rata hasil kompetensi belajarnya 26,061 sedangkan siswa yang memiliki minat rendah rata-rata hasil pencapaian kompetensi belajarnya 18,161.

Minat belajar merupakan faktor intern dari siswa yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan belajar. Adanya minat yang tinggi dari siswa untuk belajar sangat berperan besar dalam mencapai ketuntasan belajar. Seorang siswa akan belajar dengan tekun, belajar keras, penuh semangat, dan dengan berbagai pengorbanan untuk mencapai ketuntasan belajarnya karena adanya minat yang tinggi untuk belajar. Sarana yang cukup, guru yang kompeten belum merupakan jaminan terhadap keberhasilan siswa dalam belajar, tanpa adanya minat yang kuat atau tinggi dari siswa untuk belajar.

3. Interaksi Pengaruh antara Penerapan Pembelajaran *Team Teaching* dan Minat Belajar Siswa terhadap Pencapaian Kompetensi Belajar Matematika

Hasil penelitian pada pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa H_{0AB} diterima, hal ini berarti tidak terdapat interaksi antara variabel model pembelajaran dan minat belajar terhadap pencapaian kompetensi belajar. Atau, tidak terdapat interaksi pengaruh penerapan pembelajaran *team teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika. Dari kenyataan bahwa tidak terdapat interaksi itu, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model pembelajaran antara model pembelajaran *team teaching* dan pembelajaran guru individual untuk setiap kategori minat belajar adalah sama. Secara marjinal, model pembelajaran *team teaching* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran guru individual. Karena tidak ada interaksi, maka hal ini berlaku pula terhadap minat belajar, dalam arti siswa yang memiliki minat belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki minat rendah. Siswa yang memiliki minat tinggi rata-rata pencapaian kompetensi belajar matematikanya 26,061, sedangkan siswa memiliki minat rendah rata-rata pencapaian kompetensi belajar matematikanya juga rendah yaitu sebesar 18,161.

Secara marjinal, apabila ditinjau dari perbandingan antar sel pada baris yang sama, karena interaksi tidak ada, maka karakteristik perbedaan minat belajar akan sama pada setiap model pembelajaran dan akan sama pula dengan karakteristik marjinalnya. Artinya, kalau secara marjinal (secara umum) minat belajar siswa yang tinggi lebih baik daripada minat belajar siswa yang rendah, maka kalau ditinjau dari

model pembelajaran *team teaching* saja, juga berlaku kesimpulan bahwa siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi, hasil pencapaian kompetensi belajarnya lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki minat belajar yang rendah. Pada tabel di atas, hasil pencapaian kompetensi belajar matematika bagi siswa yang memiliki minat tinggi dengan model pembelajaran *team teaching* 26,889, sedangkan siswa yang memiliki minat rendah hasil pencapaian kompetensi belajar matematikanya 19,769. Pada model pembelajaran guru individual juga menunjukkan hasil yang sama bahwa, siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi, hasil pencapaian kompetensi belajarnya lebih tinggi (25,045) dari pada siswa yang memiliki minat belajar yang rendah (17,00).

Berdasarkan kenyataan bahwa, tidak terdapat interaksi diantara variabel bebas maka tidak perlu diadakan uji lanjut antar sel pada kolom/baris yang sama.

Penerapan model pembelajaran *team teaching* meskipun tidak terdapat interaksi pengaruh dengan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika namun, model *pembelajaran team teaching* lebih baik dibandingkan model pembelajaran guru individual untuk mata pelajaran matematika. Oleh karenanya, model pembelajaran *team teaching* apabila diterapkan dalam pembelajaran matematika tetap memiliki keuntungan. Keuntungan penerapan/model pembelajaran *team teaching* untuk mata pelajaran matematika:

- a. Siswa yang kesulitan belajar atau sulit memecahkan soal-soal matematika, secara individual dengan bantuan guru dapat mengatasi kesulitannya atau dapat memecahkan soal-soal matematika.

- b. Karena banyak siswa yang terbimbing dan terbantu dalam mempelajari matematika maka, secara klasikal siswa yang mampu menguasai kompetensi belajar matematika pada batas minimal ketuntasan belajar matematika juga lebih banyak. Sedangkan siswa yang belum mampu menguasai kompetensi belajar pada batas minimal yang ditentukan berjumlah sedikit.
- c. Dengan menguasai kompetensi belajar matematika akan membantu dan memudahkan siswa untuk mengerjakan dan atau mempelajari mata pelajaran lain yang membutuhkan hitungan.

E. Keterbatasan Penelitian

Peneliti sudah berusaha dengan semaksimal mungkin dalam melaksanakan penelitian ini, namun demikian upaya tersebut terhalang oleh keterbatasan penelitian, antara lain:

1. Penelitian ini secara efektif hanya dilakukan dalam waktu yang singkat sehingga, memungkinkan adanya prestasi yang kurang baik dalam pencapaian uji prestasi. Keterbatasan waktu inilah yang sedikitnya memberikan keterbatasan hasil yang diinginkan.
2. Penelitian ini merupakan sebuah penelitian eksperimen yang diujicobakan dalam sampel yang relatif sedikit sehingga, memungkinkan adanya hasil yang tidak sama ketika diberikan perlakuan terhadap sampel lain dalam populasi tersebut.

oleh karena itu, generalisasi temuan ini hanya berlaku secara terbatas, untuk itu diperlukan penelitian lebih lanjut bila akan diterapkan di tempat lain.

3. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti seoptimal mungkin agar penelitian bebas dari faktor X yang dapat mempengaruhi prestasi penelitian seperti, rasa malas, faktor masalah pribadi, minat maupun konsentrasi. Faktor-faktor inilah yang kadang-kadang menyebabkan bias terhadap perlakuan yang diujicobakan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *team teaching* dan pembelajaran guru individual terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika. Model pembelajaran *team teaching* lebih baik daripada model pembelajaran guru individual. Terlihat dari perbedaan mean pencapaian kompetensi belajar matematika antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *team teaching* lebih baik daripada mean pencapaian kompetensi belajar matematika siswa yang belajar dengan model pembelajaran guru individual.
2. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan pencapaian kompetensi belajar matematika siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan minat belajar rendah. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi pencapaian kompetensi belajar matematikanya lebih baik dari pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.
3. Tidak terdapat interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan pembelajaran *team teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika. Minat belajar siswa yang tinggi tidak dipengaruhi oleh model pembelajaran *team teaching* dalam hubungannya dengan pencapaian kompetensi belajar matematika. Akan tetapi apabila dibandingkan dengan model

pembelajaran guru individual, siswa yang belajar dengan model pembelajaran *team teaching*, pencapaian kompetensi belajarnya lebih baik.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas membuktikan bahwa, pencapaian kompetensi belajar matematika dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran *team teaching*, oleh karenanya penting bagi sekolah dalam rangka mengatasi kesulitan belajar matematika dan dalam rangka mencapai batas ketuntasan belajar matematika, untuk menerapkan model pembelajaran *team teaching*.

Membangkitkan minat belajar siswa yang tinggi dalam belajar matematika adalah sangat penting. Tanpa adanya minat belajar yang tinggi dalam diri siswa sulit bagi seorang siswa untuk mencapai ketuntasan belajarnya. Dengan minat yang tinggi akan mendorong siswa untuk giat belajar dan tekun dalam belajar baik pada waktu proses belajar mengajar di sekolah maupun pada waktu di rumah. Sesulit apapun dalam belajar, apabila siswa memiliki minat yang tinggi untuk mempelajari suatu pelajaran, ia akan berusaha dengan keras untuk bisa menguasai materi pelajaran yang diminatinya.

Tidak terdapatnya interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan pembelajaran *team teaching* dan minat belajar siswa terhadap pencapaian kompetensi belajar matematika, bukan berarti pembelajaran *team teaching* sama dengan model pembelajaran guru individual dalam mencapai kompetensi belajar

matematika sama. Penerapan model pembelajaran *team teaching* lebih baik dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran guru individual dalam mencapai kompetensi belajar matematika. Melalui model pembelajaran *team teaching*, siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan soal-soal matematika, secara individual akan dibimbing dan dibantu oleh guru sehingga siswa yang bersangkutan mampu memecahkan soal-soal matematika yang sulit.

C. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan pencapaian kompetensi belajar matematika siswa, pihak sekolah perlu menerapkan model pembelajaran *team teaching*. Hanya perlu diperhatikan bahwa penerapan model pembelajaran *team teaching* tidak semata-mata untuk mengatasi jumlah guru yang berlebihan tetapi, yang lebih penting adalah dalam upaya meningkatkan pencapaian kompetensi belajar siswa.
2. Minat belajar merupakan faktor yang penting dalam mencapai kompetensi belajar. Tanpa adanya minat belajar, sulit bagi siswa untuk mencapai kompetensi belajar. Oleh karenanya, menjadi kewajiban bagi setiap guru untuk menumbuhkan minat belajar siswa agar siswa memiliki semangat untuk belajar dalam mencapai kompetensi belajar yang lebih baik.
3. Bagi sekolah yang memiliki guru mata pelajaran matematika yang lebih, diharapkan menerapkan model pembelajaran *team teaching* karena, model

pembelajaran *team teaching* secara klasikal, siswa yang mampu mencapai ketuntasan belajar pada mata pelajaran matematika lebih banyak dibandingkan penerapan pembelajaran guru individual. Siswa yang mengalami kesulitan belajar dapat dibantu dan dibimbing secara individual oleh guru demikian pula siswa yang sudah kompeten dalam mempelajari matematika dapat diberi tugas tambahan oleh guru. Hal ini sesuai dengan program akselerasi. Semua ini akan terwujud apabila dalam penerapan *team teaching* benar-benar dalam rangka untuk pencapaian kompetensi belajar mata pelajaran matematika.

4. Penerapan model pembelajaran *team teaching*, kiranya juga tepat diterapkan untuk mata pelajaran lain terutama yang memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama dengan mata pelajaran matematika antara lain, mata pelajaran fisika dan kimia. Untuk mata pelajaran yang lain perlu adanya penelitian lebih lanjut. Demikian pula apabila hasil penelitian ini diterapkan untuk daerah lain maka perlu adanya penelitian lebih lanjut.
5. Bagi organisasi profesi seperti Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) hasil penelitian ini dapat disebarluaskan kepada anggota-anggota dan diujicobakan pada sekolah masing-masing dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran dan memperbaiki hasil belajar siswa.
6. Bagi para peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi pelaksanaan penelitian yang akan datang dalam jangka waktu yang lebih lama dan terhindar dari faktor X sehingga, diharapkan dapat mencapai hasil yang lebih baik untuk melengkapi segala kekurangan yang ada pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Gafur dan Djemari Mardapi. 2003. *Kurikulum 2004 SMA Pedoman Umum Pengembangan Penilaian*. Pemerintah Propinsi Jawa Timur, Dinas P dan K, Subdin Dikmenum.
- Budiono. 2004. *Statistika untuk penelitian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press
- Djemari Mardapi. 2003. *Kurikulum 2004 SMA Pedoman Umum Pengembangan Silabus*. Pemerintah Propinsi Jawa Timur, Dinas P dan K, Subdin Dikmenum.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-undang NO. 20 Tahun 2003*. Jakarta
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo
- Jujun S. Suriasumantri. 2000. *Filsafat Ilmu sebuah Pengantar Populer*. Jakarta; Pustaka Sinar Harapan Muhibin Syah. 1995. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi .(editor). 1987. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Mukminan. 2004. *Pedoman Khusus Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning)*. Jakarta: Proyek Pengembangan Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup Pendidikan Menengah Umum
- Mulyasa. E. 2005. *Implementasi Kurikulum 2004. Panduan Pembelajaran KBK*. Jakarta: Rosda Karya.
- Oemar Hamalik. 2003. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar berdasarkan CBSA*. Sinar Baru Algensindo: Bandung
- Permendiknas No. 22 Tahun 2006, tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah

- Permendiknas No. 23 Tahun 2006, tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan menengah.
- Purwoto. 2000. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Surakarta: UNS Press
- Reigeluth, CM. George, LG. 1993. *Instructional Design Theory and Models and Overview of Their Current Studies*. London: Lawrence Publisher.
- Reilly, Robert R and Ernest L Lewis. 1983. *Instructional Psychology Applications for Classroom Learning and Instruction*. New York: Mc Millan Publishing Co. Inc.
- Saefudin Azwar. 2008. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sardiman, A.M. 2002. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Singer, Kurt. 1987. *Membina Hasrat Belajar Di Sekolah*. Bandung: Remaja Karya
- Suharsimi Arikunto. 1990. *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Sukardi Dewa Ketut. 1988. *Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: PT Bina Karya Aksara.
- Syaiful Bahri. 1994. *Prestasi belajar dan kompetensi guru*. Jakarta: Rineka Cipta
- Winarno Surakhmad. 1979. *Metodologi pengajaran nasional* : Jemmars
- Winkel, W.S. 1986. *Psikologi Pengajaran*, FKIP Sanata Dharma. Yogjakarta. Jakarta: Grafindo
- Yeni Artiningsih, 2008. <http://akhmadsudrajad.wordpress.com/2008/07/28/team-teaching/> 9/27/2008
- Zaenal Arifin. 1990. *Evaluasi Intruksional*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya