

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENTS TEAMS – ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)
DAN *TEAM-GAME-TOURNAMENT (TGT)* TERHADAP MOTIVASI
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1**

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

Dwi Wahyuni

08600087

Kepada:

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

2012



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1//2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) Dan *Team - Game - Tournament* (TGT) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Telah dimunaqasyahkan pada : 05 Juni 2012
Nilai Munaqasyah : A-
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Suparni, M.Pd
NIP. 19710417 200801 2 007

Penguji I

Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si
NIP. 19831211 200912 2 002

Penguji II

Dr. Ibrahim, M.Pd
NIP. 19791031 200801 1 008

Yogyakarta, 15 Juni 2012
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika / VIII
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Maret 2012

Yang Menyatakan,



Dwi Wahyuni

NIM. 08600087



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 eksemplar skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams-Achievement Divisions (STAD)* dan *Team-Game-Tournament (TGT)* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Mei 2012
Pembimbing I

Suparni, S.Pd., M.Pd

NIP.19710417 200801 2 007



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 eksemplar skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams-Achievement Divisions (STAD)* dan *Team-Game-Tournament (TGT)* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Mei 2012

Pembimbing II

M. Farhan Qudratullah, M.Si.

NIP. 19790922 200801 1 011

MOTTO

*“...Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan
suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri
mereka sendiri...”*

(QS. Ar-Ra'd 11)¹

¹ Departemen Agama RI, *Al-quran dan Terjemahnya*, (Bandung : PT Sygma Examedia Arkanleema, 2009), hlm. 250

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. BAPAK DAN IBUKU TERCINTA

Yang senantiasa membimbing, memotivasi, dan mendo'akan.

2. ARIF BUDI HARYONO

Yang senantiasa mendampingi dan mensupport dalam segala hal.

3. ALMAMATERKU TERCINTA

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams – Achievement Divisions* (STAD) dan *Team-Game-Tournament* (TGT) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta”.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak, Ibu, adik, dan kakakku tercinta yang selalu memberikan motivasi, semangat, doa dan dukungan untuk peneliti.
2. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dra. Khurul Wardati, M.Si. selaku Pembantu Dekan I Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Sri Utami Zuliana, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Periode 2008-2011.
5. Ibu Suparni, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak M. Farhan Qudratullah, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi.
7. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik dari awal semester hingga akhir yang telah memberikan motivasi dan arahan.

8. Bapak Syariful Fahmi, S.Pd.I. selaku validator yang telah bersedia memberikan masukan untuk memperoleh instrumen yang baik.
9. Bapak Drs. Emed Heryana selaku kepala SMP Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
10. Bapak Drs. Kusmantoro selaku guru matematika SMP Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberikan arahan, masukan, dan bekerjasama dengan peneliti.
11. Siswa siswi kelas VII A, VII B, dan VII D SMP Negeri 2 Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012 yang telah bekerjasama dengan peneliti.
12. Segenap dosen dan karyawan di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
13. Arif Budi Haryono yang senantiasa menemani, memotivasi, dan memberikan bantuan dari awal kuliah hingga akhir.
14. Elya Noor Parida, Aziz Mustofa, Purna Bayu Nugroho, dan Andika Anggrahita yang selalu mendoakan, memotivasi, dan membantu penulis dalam segala hal.
15. Teman-teman seperjuanganku di P.Mat'08 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas doa dan dukungannya.
16. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti menyelesaikan skripsi.

Semoga segala bimbingan, doa, motivasi, dan arahan dari mereka mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga saran dan kritik yang membangun selalu diharapkan demi kebaikan

dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.
Amin.

Yogyakarta, 19 Maret 2012

Peneliti,

Dwi Wahyuni

NIM. 08600087

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi, Batasan, dan Rumusan Masalah	4
1. Identifikasi Masalah	4
2. Batasan Masalah	4
3. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1. Tujuan Penelitian	6
2. Manfaat Penelitian.....	7

D. Definisi Operasional	8
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Deskripsi Teoritik	11
1. Pembelajaran Matematika	11
2. Efektivitas Pembelajaran.....	13
3. Pembelajaran Konvensional	15
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams-Achievement</i> <i>Divisions (STAD)</i>	15
5. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team-Game-Tournament</i> (TGT).....	17
6. Motivasi Belajar Matematika	19
7. Hasil Belajar matematika	20
8. Garis dan Sudut	22
B. Penelitian Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	31
D. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Desain Penelitian	36
B. Subyek Penelitian	37
1. Populasi.....	37
2. Sampel.....	37
C. Variabel.....	40
1. Variabel Bebas.....	40

2. Variabel Terikat.....	40
D. Faktor yang Dikontrol.....	41
E. Instrumen Penelitian.....	41
1. Instrumen Penelitian.....	41
a. Skala.....	41
b. Tes.....	43
2. Perangkat Pembelajaran.....	44
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	44
b. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	45
c. Soal Kuis.....	45
d. Soal Turnamen.....	45
F. Analisis Instrumen.....	45
1. Korelasi, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda.....	45
a. Analisis Korelasi Skor Item dan Skor Total.....	45
b. Estimasi Reliabilitas.....	47
c. Analisis Tingkat Kesukaran.....	49
d. Analisis Daya Beda.....	50
2. Analisis Ujicoba Instrumen.....	51
a. Skala.....	51
1) Hasil Analisis Korelasi Skor Item dan Skor Total.....	51
2) Hasil Estimasi Reliabilitas.....	52
3) Penentuan Instrumen.....	52
b. Tes.....	53

1) Hasil Analisis Korelasi Skor Item dan Skor Total.....	53
2) Hasil Estimasi Reliabilitas.....	54
3) Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran	55
4) Hasil Perhitungan Daya Beda.....	56
5) Penentuan Instrumen.....	57
G. Prosedur Penelitian.....	58
1. Pra Eksperimen.....	58
2. Eksperimen.....	59
3. Pasca Eksperimen	60
H. Teknik Analisis Data	60
1. Uji Asumsi.....	61
2. Uji Kesamaan Rata-rata	63
3. Uji <i>Kruskal Wallis</i>	65
I. Jadwal Penelitian.....	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
A. Hasil Penelitian	68
1. Deskripsi Data Hasil Skala	69
Uji <i>Kruskal Wallis</i>	70
2. Deskripsi Data Hasil Postes	71
a. Uji Hipotesis	73
b. Uji Kesamaan Rata-rata.....	74
B. Pembahasan.....	76
1. Implementasi Pembelajaran Konvensional	77

2. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	78
3. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT.....	84
4. Motivasi Belajar Matematika	87
5. Hasil Belajar Matematika	89
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
C. Tindak Lanjut	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Penelitian	30
Tabel 3.1	Desain Penelitian	36
Tabel 3.2	Populasi Penelitian.....	37
Tabel 3.3	Ringkasan Hasil Uji <i>Kruskall Wallis</i> Skor Skala Motivasi Awal ..	38
Tabel 3.4	Ringkasan Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, dan Kesamaan Rata- rata Nilai UAS	39
Tabel 3.5	Petunjuk Pemberian Skor Skala.....	42
Tabel 3.6	Klasifikasi Koefisien Korelasi.....	47
Tabel 3.7	Klasifikasi Indeks Kesukaran	49
Tabel 3.8	Klasifikasi Daya Beda.....	50
Tabel 3.9	Ringkasan Hasil Analisis Korelasi Skala Ujicoba	51
Tabel 3.10	Ringkasan Analisis Korelasi dan Reliabilitas Skala Ujicoba.....	53
Tabel 3.11	Ringkasan Analisis Korelasi Postes Ujicoba.....	54
Tabel 3.12	Ringkasan Perhitungan Tingkat Kesukaran Postes Ujicoba	55
Tabel 3.13	Ringkasan Perhitungan Daya Beda Postes Ujicoba.....	56
Tabel 3.14	Ringkasan Analisis Korelasi, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Postes Ujicoba	57
Tabel 3.15	Analisis Variansi.....	64
Tabel 3.16	Jadwal Penelitian	66
Tabel 4.1	Ringkasan Deskripsi Data Skala.....	69
Tabel 4.2	Ringkasan Hasil Uji <i>Kruskall Wallis</i> Skor Skala	70
Tabel 4.3	Ringkasan Deskripsi Data Postes	72
Tabel 4.4	Ringkasan Hasil Uji Normalitas Postes	73
Tabel 4.5	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas.....	74
Tabel 4.6	Ringkasan Hasil Uji Kesamaan Rata-rata (<i>One Way Anova</i>).....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dua Garis Sejajar	22
Gambar 2.2 Dua Garis Berpotongan	23
Gambar 2.3 Dua Garis Berhimpit	23
Gambar 2.4 Dua Garis Bersilangan	24
Gambar 2.5 Sudut	24
Gambar 2.6 Pasangan Sudut yang Saling Berpelurus (Bersuplemen)	26
Gambar 2.7 Pasangan Sudut yang Saling Berpenyiku (Berkomplemen)	26
Gambar 2.8 Pasangan Sudut yang Bertolak Belakang	27
Gambar 2.9 Bagan Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1 Bagan Analisis Data	60
Gambar 4.1 Guru Mendominasi Proses Pembelajaran.....	77
Gambar 4.2 Guru Menjelaskan Materi.....	79
Gambar 4.3 Siswa Sedang Berdiskusi Dalam Tim	79
Gambar 4.4 Siswa Sedang Mengerjakan Kuis Individual.....	80
Gambar 2.5 Siswa Mendapat Penghargaan Sebagai Tim Super	81
Gambar 2.6 Suasana Kelas Ramai Saat Turnamen	85

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Data dan Output

Lampiran 1.1	Daftar Skor Skala Pra Penelitian	98
Lampiran 1.2	Output Uji <i>Kruskall Wallis</i> Skor Skala Pra Penelitian	99
Lampiran 1.3	Daftar Nilai UAS Gasal Matematika Kelas VII Pra Penelitian	100
Lampiran 1.4	Output Uji Normalitas Nilai UAS Matematika Pra Penelitian	101
Lampiran 1.5	Output Uji Homogenitas dan Kesamaan Rata-rata (<i>One Way Anova</i>) Nilai UAS Pra Penelitian.....	106
Lampiran 1.6	Hasil Jawaban Skala Motivasi Belajar Matematika kelas Ujicoba.....	109
Lampiran 1.7	Data Analisis Korelasi Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba	110
Lampiran 1.8	Data Estimasi Reliabilitas Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba	111
Lampiran 1.9	Output Analisis Korelasi Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba Menggunakan SPSS.....	112
Lampiran 1.10	Output Estimasi Reliabilitas Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba.....	114
Lampiran 1.11	Daftar Nilai Postes Kelas Ujicoba	115
Lampiran 1.12	Output Analisis Korelasi Postes Hasil Belajar Matematika Kelas Ujicoba Menggunakan SPSS.....	116
Lampiran 1.13	Output Estimasi Reliabilitas Postes Belajar Matematika Kelas Ujicoba Menggunakan SPSS.....	119
Lampiran 1.14	Analisis Manual Postes Hasil belajar Matematika Kelas	

Ujicoba	121
Lampiran 1.15 Perhitungan Tingkat Kesukaran Postes Hasil Belajar	
Matematika Kelas Ujicoba	128
Lampiran 1.16 Perhitungan Daya Beda Postes Hasil Belajar Matematika	
Kelas Ujicoba	130
Lampiran 1.17 Daftar Skor Skala Motivasi Belajar Matematika.....	135
Lampiran 1.18 Output Uji <i>Kruskall Wallis</i> Skala Motivasi Belajar	
Matematika	136
Lampiran 1.19 Daftar Nilai Postes Hasil Belajar Matematika	137
Lampiran 1.20 Output Uji Normalitas Postes Hasil Belajar Matematika	138
Lampiran 1.21 Output Uji Homogenitas dan Kesamaan Rata-rata (<i>One Way Anova</i>) Postes Hasil Belajar Matematika	142
Lampiran 1.22 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol.....	145
Lampiran 1.23 Dokumentasi Pembelajaran Kelas STAD.....	146
Lampiran 1.24 Dokumentasi Pembelajaran Kelas TGT.....	147
 LAMPIRAN 2 Instrumen Penelitian	
Lampiran 2.1 Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar Matematika	149
Lampiran 2.2 Skala Motivasi Belajar Matematika.....	151
Lampiran 2.3 Kisi-Kisi Postes Hasil Belajar Matematika.....	155
Lampiran 2.4 Soal Postes Hasil Belajar Matematika	157
Lampiran 2.5 Kunci Jawaban Soal Postes	161
Lampiran 2.6 Lembar Observasi STAD Pertemuan 1.....	166

Lampiran 2.7	Lembar Observasi STAD Pertemuan 2.....	169
Lampiran 2.8	Lembar Observasi STAD Pertemuan 3.....	172
Lampiran 2.9	Lembar Observasi TGT Pertemuan 1	175
Lampiran 2.10	Lembar Observasi TGT Pertemuan 2	178
Lampiran 2.11	Lembar Observasi TGT Pertemuan 3	181

LAMPIRAN 3 Instrumen Penelitian

Lampiran 3.1	Kisi-kisi Soal Kuis Kelas STAD Pertemuan 1, 2, dan 3.....	186
Lampiran 3.2	Kisi-kisi Soal Turnamen Kelas TGT Pertemuan 1, 2, dan 3....	187
Lampiran 3.3	Kisi-kisi LKS Kelas STAD dan TGT Pertemuan 1, 2, dan 3..	188
Lampiran 3.4	Soal LKS Pertemuan 1 Kelas STAD dan TGT	189
Lampiran 3.5	Soal LKS Pertemuan 2 Kelas STAD dan TGT	193
Lampiran 3.6	Soal LKS Pertemuan 3 Kelas STAD dan TGT	197
Lampiran 3.7	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1	200
Lampiran 3.8	RPP Kelas STAD Pertemuan 1	204
Lampiran 3.9	RPP Kelas TGT Pertemuan 1	211
Lampiran 3.10	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2	219
Lampiran 3.11	RPP Kelas STAD Pertemuan 2	223
Lampiran 3.12	RPP Kelas TGT Pertemuan 2	229
Lampiran 3.13	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 3	236
Lampiran 3.14	RPP Kelas STAD Pertemuan 3	240
Lampiran 3.15	RPP Kelas TGT Pertemuan 3	247
Lampiran 3.16	Peraturan Kerja Kelompok Dalam STAD.....	255

Lampiran 3.17	Peraturan Turnamen Dalam TGT	256
Lampiran 3.18	Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas STAD Pertemuan 1	258
Lampiran 3.19	Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas STAD Pertemuan 2	260
Lampiran 3.20	Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas STAD Pertemuan 3	262
Lampiran 3.21	Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas TGT Pertemuan 1	264
Lampiran 3.22	Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas TGT Pertemuan 2	266
Lampiran 3.23	Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas TGT Pertemuan 3	268

LAMPIRAN 4 *Curriculum Vitae* dan Surat – Surat Penelitian

Lampiran 4.1	<i>Curriculum Vitae</i>	271
Lampiran 4.2	Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian.....	273
Lampiran 4.3	Surat Penunjukan Pembimbing	275
Lampiran 4.4	Surat Bukti Seminar Proposal	277
Lampiran 4.5	Surat Izin Riset dari Fakultas	278
Lampiran 4.6	Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	279
Lampiran 4.7	Surat Izin Penelitian dari Sekda Yogyakarta.....	280
Lampiran 4.8	Surat Izin Penelitian dari Dinas Perizinan Yogyakarta.....	281
Lampiran 4.9	Surat Keterangan Telah Melakukan Ujicoba Instrumen dari Sekolah	282
Lampiran 4.10	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah	283

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENTS TEAMS – ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)
DAN TEAM-GAME-TOURNAMENT (TGT) TERHADAP MOTIVASI
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA**

Oleh: Dwi Wahyuni

08600087

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibanding model konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa. (2) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT dibanding model konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa. (3) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibanding TGT terhadap motivasi belajar matematika siswa. (4) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibanding model konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa. (5) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT dibanding model konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa. (6) efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibanding model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan *Pre-Experimental Designs* bentuk *Intact-Group Comparison*. Variabel penelitian ini terdiri atas variabel bebas yaitu penggunaan model pembelajaran tipe STAD dan TGT serta variabel terikat yaitu motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A-VII F SMP Negeri 2 Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A sebagai kelas kontrol, kelas VII B sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan postes dan skala. Teknik analisis data skala dalam penelitian ini menggunakan uji *Kruskall Wallis* dan data postes menggunakan Anova satu jalur yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak lebih efektif daripada model konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa. (2) model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak lebih efektif daripada model konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa. (3) model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak lebih efektif daripada model pembelajaran TGT terhadap motivasi belajar matematika siswa. (4) model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak lebih efektif daripada model konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa. (5) model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak lebih efektif daripada model konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa. (6) model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak lebih efektif daripada model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Efektivitas, Pembelajaran kooperatif Tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD), Pembelajaran kooperatif tipe *Team-Game-Tournament* (TGT), motivasi belajar, hasil belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang kompleks, akan tetapi kompleksitasnya selalu berubah seiring dengan perkembangan manusia karena dengan pendidikan diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kualitas manusia. Aspek-aspek yang dapat mempengaruhi keberhasilan pendidikan meliputi kurikulum, sarana dan prasarana, guru, siswa, serta metode pengajaran yang digunakan. Ada tiga komponen yang perlu disoroti dalam pembaharuan pendidikan, yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, dan efektivitas metode pembelajaran.² Pembelajaran harus dikelola sebaik mungkin agar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Dunia pendidikan tidak akan terlepas dari kata belajar. Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Pembelajaran merupakan suatu proses kerjasama, tidak hanya menitikberatkan pada kegiatan guru atau kegiatan siswa saja, akan tetapi guru dan siswa secara bersama-sama berusaha mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.³ Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada hari Senin tanggal 9 Januari 2012 di SMP Negeri 2 Yogyakarta diperoleh informasi bahwa siswa merasa malas dan jenuh untuk belajar matematika karena guru mengajar menggunakan

² Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Siswa*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009), hlm.13

³ Suparni, *Handout PPM*, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga,2009), hlm.5

model konvensional sehingga mengakibatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kurang memuaskan. Indikasi siswa kurang termotivasi belajar matematika antara lain: siswa tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi, ada siswa yang bermain *handphone*, dan mengobrol saat pembelajaran berlangsung. Rata-rata nilai UAS matematika siswa kelas VII A adalah 74,22, VII B 75,86, VII C 75,8, dan VII D 80,08. Jika dihitung secara keseluruhan rata-rata nilai UAS matematika dari kelas VII A-VII D sudah cukup baik yaitu 76,5. Hasil tersebut kurang memuaskan mengingat rata-rata nilai UAS matematika dari kelas VII E adalah 81,36, dan VII F 85,06 meskipun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika adalah 75. Model konvensional masih mendominasi pembelajaran sehingga siswa menjadi pasif baik dalam berfikir maupun bertindak selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini masih jauh dari harapan peneliti. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas pendidikan perlu diupayakan hal-hal yang berkaitan dengan pendidikan. Salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran yang sesuai, menarik, dan bervariasi agar tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

Pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) meliputi lima komponen utama yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim sehingga siswa lebih aktif dan bertanggung jawab karena dalam satu kelompok saling bekerjasama dan bertanggung jawab terhadap semua anggota kelompoknya.⁴ Siswa dibentuk kelompok kemudian diberi tugas untuk dikerjakan, setelah semua siswa mengerti

⁴ Robert E.Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*, (Bandung : Nusa Media, 2010), hlm.143

dan paham diberi soal kuis untuk dikerjakan secara individu. Nilai yang diperoleh dari kuis setiap siswa digunakan sebagai skor kemajuan individual. Hal ini dapat membuat siswa lebih memahami materi yang disampaikan.

Pembelajaran kooperatif tipe *Team-Game-Tournament* (TGT) terdiri atas lima komponen utama yaitu presentasi di kelas, tim, *game*, turnamen, dan rekognisi tim.⁵ Dengan adanya *game* dan turnamen, pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Semua siswa ikut berperan dalam pembelajaran karena terdapat *game* dan turnamen yang melibatkan semua siswa. Setelah turnamen selesai setiap kelompok diberi penghargaan atas prestasi yang diperoleh selama turnamen berlangsung.

Peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika siswa memerlukan perencanaan dan pendekatan yang sesuai agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Keberhasilan proses belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang akan diajarkan. Berdasarkan realita yang ada, dengan menggunakan model konvensional dan model pembelajaran yang kurang bervariasi mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga materi matematika yang seharusnya mudah jadi sangat sulit bagi siswa.

Peneliti telah mengadakan suatu penelitian eksperimen mengenai efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) dan *Team-Game-Tournament* (TGT) dalam pembelajaran matematika Pokok Bahasan Sudut dan Garis-Garis Sejajar Kompetensi Dasar 5.1

⁵ Robert E.Slavin, *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*, (Bandung : Nusa Media, 2010), hlm.163

(menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut) pada siswa kelas VII ditinjau dari motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini diadakan di SMP Negeri 2 Yogyakarta karena siswa kurang termotivasi belajar matematika dan rata-rata nilai UAS matematika yang diperoleh siswa di kelas VII A-VII D lebih rendah dibandingkan rata-rata nilai UAS matematika yang diperoleh siswa di kelas VII E dan VII F. Jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran matematika yang telah ada di SMP Negeri 2 Yogyakarta Pokok Bahasan Sudut dan Garis-Garis Sejajar.

B. Identifikasi, Batasan, dan Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. kurangnya motivasi belajar siswa terhadap matematika,
- b. hasil belajar matematika siswa kurang memuaskan, dan
- c. model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi sehingga siswa menjadi malas dan jenuh.

2. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki oleh peneliti, maka peneliti memfokuskan pada efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions (STAD)*, *Team-Game-Tournament (TGT)*, dan model konvensional terhadap motivasi dan hasil

belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif daripada model konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta?
- b. apakah model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih efektif daripada model konvensional terhadap motivasi belajar matematika kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta?
- c. apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif daripada model pembelajaran TGT terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta?
- d. apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif daripada model konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta?
- e. apakah model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih efektif daripada model konvensional terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta?
- f. apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif daripada model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

- a. mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibanding model konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta,
- b. mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT dibanding model konvensional terhadap motivasi belajar matematika kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta,
- c. mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif daripada model pembelajaran TGT terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta,
- d. mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibanding model konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta,
- e. mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT dibanding model konvensional terhadap hasil belajar matematika kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta, dan
- f. mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih efektif daripada model pembelajaran TGT terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

a) Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dan *Team-Game-Tournament* (TGT) dalam pembelajaran matematika sebagai upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.
- 2) Sebagai motivasi untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menggunakan atau mengembangkan model pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan.

b) Bagi Siswa

- 1) Pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dan *Team-Game-Tournament* (TGT) dalam pembelajaran matematika sebagai upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.
- 2) Melatih siswa untuk aktif serta meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.
- 3) Melatih siswa untuk bekerjasama dan bertanggung jawab dalam belajar matematika.

c) Bagi Kepala Sekolah

Sebagai salah satu wacana untuk memotivasi guru dalam menggunakan dan mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe

Student Teams-Achievement Divisions (STAD) dan *Team-Game-Tournament (TGT)*.

d) Bagi Mahasiswa

- 1) Sebagai motivasi dan wawasan baru untuk mengembangkan penelitian lain.
- 2) Dapat memotivasi untuk melakukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran matematika dan menerapkan model pembelajaran yang tepat.
- 3) Memotivasi untuk mempersiapkan diri menjadi guru matematika.

e) Bagi Pembaca atau Peneliti Lain

Sebagai informasi tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)* dan *Team-Game-Tournament (TGT)* serta sebagai pandangan untuk melakukan studi lanjutan.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini meliputi:

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)* dan *Team-Game-Tournament (TGT)* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika.

2. Motivasi Belajar Matematika

Motivasi belajar matematika yang dimaksud oleh peneliti adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang mengacu pada indikator sebagai berikut:

- a. tekun dalam menghadapi tugas,
- b. ulet dalam menghadapi kesulitan (tidak mudah putus asa),
- c. menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah, dan
- d. dapat mempertahankan pendapatnya.

3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika yang dimaksud oleh peneliti adalah hasil belajar matematika dalam bentuk nilai yang diperoleh dari pekerjaan siswa dalam menjawab postes.

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru matematika SMP Negeri 2 Yogyakarta yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas.

5. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement*

Divisions (STAD)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)* yang dimaksud oleh peneliti adalah seperangkat pembelajaran yang meliputi lima komponen utama yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim.

6. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team-Game-Tournament* (TGT)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Game-Tournament* (TGT) yang dimaksud oleh peneliti adalah seperangkat pembelajaran yang meliputi lima komponen utama yaitu presentasi di kelas, tim, *game*, turnamen, dan rekognisi tim.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diketahui bahwa motivasi dan hasil belajar matematika siswa dari ketiga kelas tidak berbeda secara signifikan (sama) sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) tidak lebih efektif daripada metode konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta,
2. model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Game-Tournament* (TGT) tidak lebih efektif daripada metode konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta,
3. model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) tidak lebih efektif daripada *Team-Game-Tournament* (TGT) terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta,
4. model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) tidak lebih efektif daripada metode konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta.

5. model pembelajaran kooperatif tipe *Team-Game-Tournament* (TGT) tidak lebih efektif daripada metode konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta, dan
6. model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) tidak lebih efektif daripada *Team-Game-Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat diajukan beberapa hal yang diharapkan dapat diimplikasikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan dalam pengambilan kebijakan pendidikan. Dengan bukti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) tidak lebih efektif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan penelitian ini, menyarankan kepada berbagai pihak agar:

1. guru dapat menggunakan berbagai model pembelajaran yang sesuai sebagai alternatif dalam mengajar, yang menjadikan siswa lebih termotivasi saat belajar matematika, dan
2. model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) dan *Team-Game-Tournament* (TGT) tidak efektif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, model ini dapat dikembangkan untuk aspek afektif yang lainnya seperti minat dan peran aktif.

C. Tindak Lanjut

1. Untuk lebih lanjut dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) dan *Team-Game-Tournament* (TGT) yang divariasikan dengan model pembelajaran yang lebih kreatif sehingga motivasi dan hasil belajar siswa menjadi lebih maksimal.
2. Penelitian lanjutan dapat dikembangkan lagi, dengan menggunakan model kooperatif tipe *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD) dan *Team-Game-Tournament* (TGT) selain terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- C. Trihendra. 2009. *Step by Step SPSS Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Andi.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Ibrahim dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istiqomah, Titin. 2008. *Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams-Games Tournament) untuk Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Matematika Siswa di MTs Hasyim Asy'ari Piyungan Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Qudratullah, M.Farhan dan Epha Diana Suphandi. *Hand Out Praktikum Metode Numerik*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Salim, Peter dan Yenny Salim. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern Lish Pres.
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- S. Nasution. 1982. *Didaktik Asas Mengajar*. Bandung: Djemari.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparni. 2009. *Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Zanwawi, Soejoeti. 1986. *Materi Pokok Metode Statistika II*. Jakarta: Karunia Jakarta Universitas Terbuka.

LAMPIRAN 1

Data dan Output

- Lampiran 1.1 Daftar Skor Skala Pra Penelitian
- Lampiran 1.2 Output Uji *Kruskall Wallis* Skor Skala Pra Penelitian
- Lampiran 1.3 Daftar Nilai UAS Gasal Matematika Kelas VII Pra Penelitian
- Lampiran 1.4 Output Uji Normalitas Nilai UAS Matematika Pra Penelitian
- Lampiran 1.5 Output Uji Homogenitas dan Kesamaan Rata-rata (*One way Anova*) nilai UAS Matematika Pra Penelitian
- Lampiran 1.6 Hasil Jawaban Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba
- Lampiran 1.7 Data Analisis Korelasi Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba
- Lampiran 1.8 Data Estimasi Reliabilitas Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba
- Lampiran 1.9 Output Analisis Korelasi Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba Menggunakan SPSS
- Lampiran 1.10 Output Estimasi Reliabilitas Skala Motivasi Belajar Matematika Kelas Ujicoba
- Lampiran 1.11 Daftar Nilai Postes Kelas Ujicoba
- Lampiran 1.12 Output Analisis Korelasi Postes Hasil Belajar Matematika Kelas Uji Coba Menggunakan SPSS
- Lampiran 1.13 Output Estimasi Reliabilitas Postes Hasil Belajar Matematika Kelas Ujicoba
- Lampiran 1.14 Analisis Manual Postes Hasil Belajar Matematika Kelas Ujicoba
- Lampiran 1.15 Perhitungan Tingkat Kesukaran Postes Hasil Belajar Kelas Uji

Coba

Lampiran 1.16 Perhitungan Daya Beda Postes Hasil Belajar Matematika Kelas Uji

Coba

Lampiran 1.17 Daftar Skor Skala Motivasi Belajar Matematika

Lampiran 1.18 Output Uji *Kruskall Wallis* Skala Motivasi Belajar Matematika

Lampiran 1.19 Daftar Nilai Postes Hasil Belajar Matematika

Lampiran 1.20 Output Uji Normalitas Postes Hasil Belajar Matematika

Lampiran 1.21 Output Uji Homogenitas dan Kesamaan Rata-rata (*One Way*

Anova) Postes Hasil Belajar Matematika

Lampiran 1.22 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol

Lampiran 1.23 Dokumentasi Pembelajaran Kelas STAD

Lampiran 1.24 Dokumentasi Pembelajaran Kelas TGT

Lampiran 1.1**DAFTAR SKOR SKALA PRA PENELITIAN**

NO	SKOR SKALA			
	KELAS VII A	KELAS VII B	KELAS VII C	KELAS VII D
1	38	45	24	35
2	21	23	31	27
3	30	20	29	26
4	25	49	47	43
5	29	31	25	39
6	40	32	38	35
7	35	27	34	32
8	27	35	23	21
9	36	21	35	26
10	39	28	22	29
Jumlah	320	311	308	313
Rata-rata	32	31.1	30.8	31.3

Lampiran 1.2

**OUTPUT UJI KRUSKALL WALLIS SKALA MOTIVASI PRA
PENELITIAN**

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Kelas	N	Mean Rank
Skor	VII A	10	22.65
	VII B	10	19.15
	VII C	10	19.30
	VII D	10	20.90
	Total	40	

Test Statistics^{a,b}

	Skor
Chi-Square	.591
df	3
Asymp. Sig.	.899

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelas

Lampiran 1.3

**DAFTAR NILAI UAS GASAL MATEMATIKA KELAS VII PRA
PENELITIAN**

No	Nilai UAS					
	VII A	VII B	VII C	VII D	VII E	VII F
1	50	78	55	90	93	75
2	93	95	88	70	85	95
3	95	85	88	83	78	85
4	95	55	78	85	95	78
5	75	93	85	78	99	68
6	60	88	80	85	75	83
7	88	90	75	85	68	83
8	85	80	55	78	93	87
9	70	70	60	68	78	93
10	65	73	58	85	93	93
11	63	50	98	100	83	87
12	70	80	55	70	85	83
13	83	73	55	88	80	98
14	70	85	73	50	78	87
15	55	58	75	50	68	78
16	78	63	85	93	68	83
17	68	70	75	80	78	93
18	95	63	90	75	85	89
19	60	53	88	63	68	96
20	83	90	75	73	78	87
21	58	55	78	73	75	98
22	93	78	83	73	85	85
23	60	73	78	70	75	68
24	68	73	93	88	78	78
25	70	53	73	88	93	93
26	75	65	73	70	73	93
27	85	80	83	45	83	78
28	85	75	80	65	78	89
29	70	98	83	63	68	75
30	58	70	80	80	93	84
31	53	80	73	95	80	95
32	70	73	85	78	97	68
33	85	88	68	55	86	79
34	83	88	98	90	68	84
35	65	95	50	70	68	89
36	93	95	60	55		
Jumlah	2672	2731	2729	2707	2828	2977
Rata-rata	74.22	75.86	75.81	75.19	80.8	85.06

Lampiran 1.4

OUTPUT UJI NORMALITAS NILAI UAS MATEMATIKA

KELAS VII A

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Nilai	Mean		74.2222	2.23149
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	69.6921	
		Upper Bound	78.7524	
	5% Trimmed Mean		74.3395	
	Median		70.0000	
	Variance		179.263	
	Std. Deviation		13.38893	
	Minimum		50.00	
	Maximum		95.00	
	Range		45.00	
	Interquartile Range		21.50	
	Skewness		.057	.393
	Kurtosis		-1.143	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.152	36	.036	.945	36	.072

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. output pertama (*Case Processing Summary*) menunjukkan bahwa data atau variabel **Nilai** terdiri atas 36 data yang semuanya valid,
2. output kedua (*Descriptives*) berisi tentang ukuran pemusatan data: mean (rata-rata) = 74,22 dan median = 70, ukuran persebaran

data: variansi = 179,26, deviasi standar = 13,39, dan range = 45, dan

3. output ketiga (*Test of Normality*) adalah hasil uji normalitas. Pada bagian uji *Shapiro-Wilk*, tampak bahwa nilai Sig. = 0,072 > 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas VII A berdistribusi normal.

KELAS VII B

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Nilai	Mean		75.8611	2.26539
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	71.2621	
		Upper Bound	80.4601	
	5% Trimmed Mean		76.0679	
	Median		76.5000	
	Variance		184.752	
	Std. Deviation		13.59234	
	Minimum		50.00	
	Maximum		98.00	
	Range		48.00	
	Interquartile Range		21.75	
	Skewness		-.259	.393
	Kurtosis		-.855	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.092	36	.200*	.956	36	.165

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. output pertama (*Case Processing Summary*) menunjukkan bahwa data atau variabel **Nilai** terdiri atas 36 data yang semuanya valid,
2. output kedua (*Descriptives*) berisi tentang ukuran pemusatan data: mean (rata-rata) = 75,86 dan median = 76,5, ukuran persebaran data: variansi = 184,75, deviasi standar = 13,59, dan range = 48, dan
3. output ketiga (*Test of Normality*) adalah hasil uji normalitas. Pada bagian uji *Shapiro-Wilk*, tampak bahwa nilai Sig. = 0,165 > 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas VII B berdistribusi normal.

KELAS VII C**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
No	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
No	Mean		75.8056	2.12947
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	71.4825	
		Upper Bound	80.1286	
	5% Trimmed Mean		75.8827	
	Median		78.0000	
	Variance		163.247	
	Std. Deviation		12.77681	
	Minimum		50.00	
	Maximum		98.00	
	Range		48.00	
	Interquartile Range		15.75	
	Skewness		-.411	.393
	Kurtosis		-.561	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
No	.163	36	.017	.944	36	.066

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. output pertama (*Case Processing Summary*) menunjukkan bahwa data atau variabel **Nilai** terdiri atas 36 data yang semuanya valid,
2. output kedua (*Descriptives*) berisi tentang ukuran pemusatan data: mean (rata-rata) = 75,81 dan median = 78, ukuran persebaran data: variansi = 163,23, deviasi standar = 12,78, dan range = 48, dan
3. output ketiga (*Test of Normality*) adalah hasil uji normalitas. Pada bagian uji *Shapiro-Wilk*, tampak bahwa nilai Sig. = 0,066 > 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas VII C berdistribusi normal.

KELAS VII D**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
No	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
No	Mean	75.1944	2.24839
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 70.6300	
		Upper Bound 79.7589	
	5% Trimmed Mean	75.4938	
	Median	76.5000	
	Variance	181.990	
	Std. Deviation	13.49036	
	Minimum	45.00	
	Maximum	100.00	
	Range	55.00	
	Interquartile Range	16.50	
	Skewness	-.441	.393
	Kurtosis	-.323	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
No	.100	36	.200*	.968	36	.384

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. output pertama (*Case Processing Summary*) menunjukkan bahwa data atau variabel **Nilai** terdiri atas 36 data yang semuanya valid,
2. output kedua (*Descriptives*) berisi tentang ukuran pemusatan data: mean (rata-rata) = 75,19 dan median = 76,5, ukuran persebaran data: variansi = 181,99, deviasi standar = 13,49, dan range = 55, dan
3. output ketiga (*Test of Normality*) adalah hasil uji normalitas. Pada bagian uji *Shapiro-Wilk*, tampak bahwa nilai Sig. = 0,384 > 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas VII D berdistribusi normal.

Lampiran 1.5

OUTPUT UJI HOMOGENITAS DAN UJI KESAMAAN RATA-RATA

(ONE WAY ANOVA) NILAI UAS MATEMATIKA

Descriptives									
Nilai	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
VII A	36	74.2222	13.38893	2.23149	69.6921	78.7524	50.00	95.00	
VII B	36	75.8611	13.59234	2.26539	71.2621	80.4601	50.00	98.00	
VII C	36	75.8056	12.77681	2.12947	71.4825	80.1286	50.00	98.00	
VII D	36	75.1944	13.49036	2.24839	70.6300	79.7589	45.00	100.00	
Total	144	75.2708	13.19208	1.09934	73.0978	77.4439	45.00	100.00	

Test of Homogeneity of Variances				
Nilai	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	.256	3	140	.857

ANOVA					
Nilai	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	62.632	3	20.877	.118	.950
Within Groups	24823.806	140	177.313		
Total	24886.438	143			

Interpretasi:

1. pada bagian pertama (*Descriptives*) terlihat ringkasan statistik dari keempat kelas. Sebagai contoh adalah deskripsi dari kelas VII A:
 - a. jumlah pengamatan (siswa) di kelas VII A adalah 36 siswa,
 - b. rata-rata nilai adalah 74,22,
 - c. deviasi standar adalah 13,389, dan
 - d. nilai minimum adalah 50 dan maksimum adalah 95.

Demikian juga untuk data yang lain. Uji *ANOVA* ingin melihat apakah rata-rata nilai UAS keempat kelas adalah sama, dengan asumsi variansi yang sama atau tidak.

2. output kedua memperlihatkan analisis untuk menguji berlakunya asumsi untuk *ANOVA*, yaitu apakah keempat kelas mempunyai variansi yang sama atau tidak.

- a. Hipotesis

H_0 : semua populasi (kelas) mempunyai variansi yang identik/sama

H_1 : minimal ada satu yang berbeda

- b. Dasar pengambilan keputusan

Jika $\text{sig.} \geq 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika $\text{sig.} < 0,05$, maka H_0 ditolak.

- c. Keputusan

Terlihat bahwa *Levene Test* hitung adalah 0,256 dengan nilai sig. 0,857. Karena $\text{sig.} \geq 0,05$, maka H_0 diterima yang berarti keempat variansi populasi (kelas) sama.

3. setelah keempat variansi terbukti sama, baru dilakukan uji *ANOVA* untuk menguji apakah keempat kelas mempunyai rata-rata yang sama.

Analisis dengan menggunakan *ANOVA*:

- a. hipotesis

H_0 : Semua kelas dalam populasi mempunyai rata-rata sama

$$(\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4)$$

H_1 : Minimal ada satu yang berbeda ($\mu_i \neq \mu_j$), dengan

$$i = 1,2,3,4, \quad j = 1,2,3,4, \quad \text{dan } i \neq j$$

b. dasar pengambilan keputusan

Jika $\text{sig.}(2\text{-tailed}) \geq 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$, maka H_0 ditolak.

c. keputusan

Terlihat bahwa nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed})$ adalah 0,950. Karena $\text{sig.}(2\text{-tailed}) \geq 0,05$, maka H_0 diterima yang berarti rata-rata nilai UAS keempat kelas sama.

LAMPIRAN 1.6

HASIL JAWABAN SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA KELAS UJICOB A

No	No Butir																Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	3	3	2	4	4	0	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	50
2	2	3	3	2	2	3	3	4	2	3	1	3	2	4	2	2	41
3	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	57
4	2	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	51
5	2	3	1	4	4	4	4	3	2	2	2	4	2	3	4	4	48
6	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	45
7	3	3	2	3	2	3	4	4	1	3	3	4	3	2	3	2	45
8	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	2	40
9	4	3	2	4	3	2	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	52
10	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	53
11	1	2	1	1	2	2	3	2	3	2	1	1	2	1	1	2	27
12	3	3	4	4	2	1	4	2	2	4	3	2	4	3	3	3	47
13	2	3	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	35
14	2	3	1	4	2	3	4	4	2	3	2	4	3	3	3	3	46
15	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	24
16	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	4	2	2	1	2	2	30
17	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	40
18	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	39
19	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	51
20	2	3	3	4	2	2	3	4	2	3	2	3	2	2	3	3	43
21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
22	2	4	3	4	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	43
23	2	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	2	2	2	4	2	49
24	3	3	3	3	1	4	4	1	1	1	2	2	2	2	4	1	37
25	2	3	1	4	3	3	4	4	2	4	2	4	3	4	4	2	49
26	4	1	3	2	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	54
27	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	46
28	2	2	3	4	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	44
29	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	45
30	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	41
31	2	3	1	4	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	40

Keterangan : Butir pernyataan yang mempunyai jawaban tidak lengkap (pernyataan nomor 6) dianggap gugur, sehingga tidak diikutsertakan pada perhitungan selanjutnya.

Lampiran 1.7

DATA ANALISIS KORELASI SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA KELAS UJICOB

No	No Butir															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	3	3	2	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	50
2	2	3	3	2	2	3	4	2	3	1	3	2	4	2	2	38
3	3	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	53
4	2	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	48
5	2	3	1	4	4	4	3	2	2	2	4	2	3	4	4	44
6	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	42
7	3	3	2	3	2	4	4	1	3	3	4	3	2	3	2	42
8	2	3	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	2	37
9	4	3	2	4	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	50
10	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	50
11	1	2	1	1	2	3	2	3	2	1	1	2	1	1	2	25
12	3	3	4	4	2	4	2	2	4	3	2	4	3	3	3	46
13	2	3	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	33
14	2	3	1	4	2	4	4	2	3	2	4	3	3	3	3	43
15	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	21
16	1	2	2	2	2	2	1	2	1	4	2	2	1	2	2	28
17	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	37
18	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	36
19	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	49
20	2	3	3	4	2	3	4	2	3	2	3	2	2	3	3	41
21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
22	2	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	42
23	2	4	3	4	4	4	4	2	4	3	2	2	2	4	2	46
24	3	3	3	3	1	4	1	1	1	2	2	2	2	4	1	33
25	2	3	1	4	3	4	4	2	4	2	4	3	4	4	2	46
26	4	1	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	52
27	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	43
28	2	2	3	4	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	41
29	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	42
30	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	38
31	2	3	1	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	38

Lampiran 1.8

DATA ESTIMASI RELIABILITAS SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA KELAS UJICoba

No	No Butir															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	3	3	2	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	48
2	2	3	3	2	2	3	4	2	3	1	3	2	4	2	2	36
3	3	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	51
4	2	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	46
5	2	3	1	4	4	4	3	2	2	2	4	2	3	4	4	42
6	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	40
7	3	3	2	3	2	4	4	1	3	3	4	3	2	3	2	41
8	2	3	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	2	35
9	4	3	2	4	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	47
10	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	47
11	1	2	1	1	2	3	2	3	2	1	1	2	1	1	2	22
12	3	3	4	4	2	4	2	2	4	3	2	4	3	3	3	44
13	2	3	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	31
14	2	3	1	4	2	4	4	2	3	2	4	3	3	3	3	41
15	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	20
16	1	2	2	2	2	2	1	2	1	4	2	2	1	2	2	26
17	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	35
18	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	33
19	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	45
20	2	3	3	4	2	3	4	2	3	2	3	2	2	3	3	39
21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
22	2	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	40
23	2	4	3	4	4	4	4	2	4	3	2	2	2	4	2	44
24	3	3	3	3	1	4	1	1	1	2	2	2	2	4	1	32
25	2	3	1	4	3	4	4	2	4	2	4	3	4	4	2	44
26	4	1	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	49
27	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	40
28	2	2	3	4	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	39
29	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	40
30	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	36
31	2	3	1	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	36

X11	Correlation Coefficient	.547**	.168	.037	.492**	.425*	.493**	.738**	.287	.462**	.326	.462**	.483**	.418*	.511**	.189	.740**
	Sig. (2-tailed)	.001	.366	.841	.005	.017	.005	.000	.118	.009	.074	.009	.006	.019	.003	.309	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X12	Correlation Coefficient	.528**	.052	.423*	.295	.232	.436*	.372*	.327	.483**	.329	.070	.002	.774	.003	.872	.000
	Sig. (2-tailed)	.002	.781	.018	.107	.210	.014	.039	.073	.006	.329	.070	.002	.006	.001	.064	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X13	Correlation Coefficient	.374*	.230	.018	.267	.513**	.201	.306	.216	.418*	.525**	.527**	1.000	.375*	.541**	.383*	.724**
	Sig. (2-tailed)	.038	.214	.925	.147	.003	.278	.094	.243	.019	.002	.002	.	.038	.002	.034	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X14	Correlation Coefficient	.576**	.296	.404*	.616**	.457**	.649**	.512**	.089	.511**	-.054	.481**	.375*	1.000	.299	.379*	.499**
	Sig. (2-tailed)	.001	.106	.024	.000	.010	.000	.003	.636	.003	.774	.006	.038	.	.103	.036	.004
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X15	Correlation Coefficient	.292	.224	.093	.198	.410*	.080	.152	.066	.189	.003	.001	.002	.103	.	.280	.000
	Sig. (2-tailed)	.111	.225	.619	.287	.022	.668	.414	.725	.309	.030	.337	.383*	.379*	.200	1.000	.500**
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Y	Correlation Coefficient	.662**	.357*	.475**	.655**	.650**	.623**	.677**	.352	.740**	.589**	.725**	.724**	.499**	.780**	.500**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.048	.007	.000	.000	.000	.000	.052	.000	.000	.000	.000	.004	.000	.004	.
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Interpretasi:

suatu instrumen dinyatakan valid jika koefisien korelasi (r) $> 0,3$.⁶¹ Berdasarkan output di atas diperoleh bahwa korelasi antara butir soal (r) lebih dari 0,3. Akan tetapi, butir nomor 8 tidak konsisten bersama-sama butir pernyataan lainnya dalam mengukur motivasi belajar matematika sehingga instrumen skala yang digunakan dalam penelitian berjumlah 14 butir pernyataan.

⁶¹ M. Farhan Qudratullah dan Epha Diana Suphandi, *Hand Out Praktikum Metode Statistik*, (Yogyakarta: UIN Sunan Kaliaga), hlm. 61

Lampiran 1.10

**OUTPUT ESTIMASI RELIABILITAS SKALA MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA KELAS UJICOBAB
Analisis menggunakan SPSS**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	31	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.887	14

Interpretasi:

1. pada bagian *Case Processing Summary* terlihat bahwa responden yang diteliti berjumlah 31 orang ($N = 31$) dan semua data tidak ada yang *exclude* atau dikeluarkan dari analisis, dan
2. pada bagian *Reliability Statistics* terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,887 dengan jumlah pertanyaan 14 butir atau item. Nilai reliabilitas (r) = 0,887 menunjukkan reliabilitas tes hasil belajar matematika termasuk tinggi.

Lampiran 1.12**OUTPUT ANALISIS KORELASI POSTES HASIL BELAJAR
MATEMATIKA KELAS UJICOB**

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁶² Pengujian koefisien korelasi yang dilakukan menggunakan bantuan SPSS. Peneliti menetapkan syarat minimum data valid adalah $r = 0,3$, seperti pendapat Usman (2006), yang menyatakan bahwa biasanya syarat minimum untuk dianggap valid adalah $r = 0,3$.

⁶² Sugiyono. *Statistika untuk Penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 2011).hlm. 348

Analisis menggunakan SPSS 1

Correlations

			X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	Y
Spearman's rho	X1	Correlation Coefficient	1.000	-.107	-.226	.241	-.015	-.031	.262	.241	.525**	.474**	-.056	.241	.525**	-.008	.188	.374*
		Sig. (2-tailed)	.	.566	.222	.192	.937	.868	.155	.192	.002	.007	.764	.192	.002	.968	.311	.038
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	X2	Correlation Coefficient	-.107	1.000	.474**	.474**	.213	.209	.262	.008	.199	.008	.193	.008	.199	.226	-.036	.405*
		Sig. (2-tailed)	.566	.	.007	.007	.249	.258	.155	.968	.282	.968	.298	.968	.282	.222	.847	.024
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	X3	Correlation Coefficient	-.226	.474**	1.000	.262	.786**	.441*	.008	-.033	-.060	-.181	.407*	-.033	-.060	.476**	.018	.481**
		Sig. (2-tailed)	.222	.007	.	.155	.000	.013	.968	.859	.749	.330	.023	.859	.749	.007	.922	.006
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	X4	Correlation Coefficient	.241	.474**	.262	1.000	.209	.289	.241	-.033	.146	-.033	.249	-.033	.146	.329	-.265	.388*
		Sig. (2-tailed)	.192	.007	.155	.	.258	.114	.192	.859	.433	.859	.176	.859	.433	.071	.150	.031
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	X5	Correlation Coefficient	-.015	.213	.786**	.209	1.000	.474**	-.015	-.079	-.084	-.079	.437*	-.079	-.084	.512**	.103	.497**
		Sig. (2-tailed)	.937	.249	.000	.258	.	.007	.937	.672	.652	.672	.014	.672	.652	.003	.582	.004
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	X6	Correlation Coefficient	-.031	.209	.441*	.289	.474**	1.000	-.031	.137	.034	-.015	.922**	.137	.034	.775**	.216	.636**
		Sig. (2-tailed)	.868	.258	.013	.114	.007	.	.868	.461	.855	.937	.000	.461	.855	.000	.242	.000
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	X7	Correlation Coefficient	.262	.262	.008	.241	-.015	-.031	1.000	.241	.850**	.241	-.056	.241	.850**	-.008	-.036	.436*
		Sig. (2-tailed)	.155	.155	.968	.192	.937	.868	.	.192	.000	.192	.764	.192	.000	.968	.847	.014
		N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	X8	Correlation Coefficient	.241	.008	-.033	-.033	-.079	.137	.241	1.000	.352	.410*	.092	1.000**	.352	.181	.302	.555**
		Sig. (2-tailed)	.192	.968	.859	.859	.672	.461	.192	.	.052	.022	.624	.	.052	.330	.099	.001

X9	Correlation Coefficient	.525**	.199	-.060	.146	-.084	.034	.850**	.352	1.000	.352	.007	.352	1.000**	.060	.089	.531**
	Sig. (2-tailed)	.002	.282	.749	.433	.652	.855	.000	.052	.	.052	.970	.052	.	.749	.633	.002
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X10	Correlation Coefficient	.474**	.008	-.181	-.033	-.079	-.015	.241	.410*	.352	1.000	.092	.410*	.352	.033	.727**	.481**
	Sig. (2-tailed)	.007	.968	.330	.859	.672	.937	.192	.022	.052	.	.624	.022	.052	.859	.000	.006
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X11	Correlation Coefficient	-.056	.193	.407*	.249	.437*	.922**	-.056	.092	.007	.092	1.000	.092	.007	.697**	.317	.610**
	Sig. (2-tailed)	.764	.298	.023	.176	.014	.000	.764	.624	.970	.624	.	.624	.970	.000	.082	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X12	Correlation Coefficient	.241	.008	-.033	-.033	-.079	.137	.241	1.000**	.352	.410*	.092	1.000	.352	.181	.302	.555**
	Sig. (2-tailed)	.192	.968	.859	.859	.672	.461	.192	.	.052	.022	.624	.	.052	.330	.099	.001
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X13	Correlation Coefficient	.525**	.199	-.060	.146	-.084	.034	.850**	.352	1.000**	.352	.007	.352	1.000	.060	.089	.531**
	Sig. (2-tailed)	.002	.282	.749	.433	.652	.855	.000	.052	.	.052	.970	.052	.	.749	.633	.002
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X14	Correlation Coefficient	-.008	.226	.476**	.329	.512**	.775**	-.008	.181	.060	.033	.697**	.181	.060	1.000	.265	.664**
	Sig. (2-tailed)	.968	.222	.007	.071	.003	.000	.968	.330	.749	.859	.000	.330	.749	.	.150	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
X15	Correlation Coefficient	.188	-.036	.018	-.265	.103	.216	-.036	.302	.089	.727**	.317	.302	.089	.265	1.000	.477**
	Sig. (2-tailed)	.311	.847	.922	.150	.582	.242	.847	.099	.633	.000	.082	.099	.633	.150	.	.007
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Y	Correlation Coefficient	.374*	.405*	.481**	.388*	.497**	.636**	.436*	.555**	.531**	.481**	.610**	.555**	.531**	.664**	.477**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.038	.024	.006	.031	.004	.000	.014	.001	.002	.006	.000	.001	.002	.000	.007	.
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Interpretasi:

berdasarkan output di atas diperoleh bahwa korelasi antara butir soal (r) lebih dari 0,3. Karena korelasi antara butir soal (r) lebih dari 0,3 maka semua butir soal dalam instrumen tersebut digunakan dalam penelitian.

Lampiran 1.13

OUTPUT ESTIMASI RELIABILITAS POSTES HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS UJICOBA

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen. Suatu tes dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama bila di teskan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.⁶³ Dalam kata lain reliabilitas berhubungan dengan dapat dipercayanya suatu instrumen. Reliabilitas suatu tes dapat dilihat pada tabel *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan SPSS 16.

a. Analisis menggunakan SPSS 16

► Reliability

[DataSet0]

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	31	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.794	15

⁶³ Zainal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009). hlm 248

Interpretasi:

1. pada bagian *Case Processing Summary* terlihat bahwa responden yang diteliti berjumlah 31 orang ($N = 31$) dan semua data tidak ada yang *exclude* atau dikeluarkan dari analisis, dan
2. pada bagian *Reliability Statistics* terlihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,794 dengan jumlah pertanyaan 15 butir atau item. Nilai reliabilitas (r) = 0,794 menunjukkan reliabilitas tes hasil belajar matematika termasuk tinggi.

Lampiran 1.14**ANALISIS MANUAL POSTES HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS UJICoba****a. Analisis Manual Analisis korelasi Postes Hasil belajar Kelas Ujicoba**

Dalam menguji tingkat kevalidan tiap butir soal digunakan rumus sebagai berikut⁶⁴:

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

keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara X dan Y

X = jumlah skor item

Y = jumlah skor total

X^2 = jumlah kuadrat dari skor item

Y^2 = jumlah kuadrat dari skor total

XY = jumlah perkalian antara skor item dan skor total

N = banyak siswa

Berikut perhitungan koefisien korelasi skala motivasi belajar matematika:

⁶⁴ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 75

No	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₃ ²	X ₄ ²	X ₅ ²	X ₆ ²	X ₇ ²	X ₈ ²	X ₉ ²	X ₁₀ ²	X ₁₁ ²	X ₁₂ ²	X ₁₃ ²	X ₁₄ ²	X ₁₅ ²	Y	Y ²
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6	36
2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	9	81
3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	10	100
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	196
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	12	144
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
8	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	5	25
9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11	121
10	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	7	49
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	169
13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11	121
14	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10	100
15	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
16	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7	49
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	10	100
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13	169
19	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	7	49
20	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	7	49
21	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	169
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13	169
25	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9	81
26	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9	81
27	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	5	25
28	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10	100
29	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9	81
30	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	64
31	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11	121
Jumlah	28	28	21	21	20	9	28	21	27	21	8	21	27	10	19	309	3399

Analisis korelasi dari data di atas antara lain sebagai berikut:

- butir soal 1:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 290) - (28 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 28 - 784)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,37$$

- butir soal 2:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 291) - (28 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 28 - 784)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,4$$

- butir soal 3:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 231) - (21 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 21 - 441)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,47$$

- butir soal 4:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 228) - (21 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 21 - 441)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,4$$

- butir soal 5:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 222) - (20 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 20 - 400)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,48$$

- butir soal 6:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 119) - (9 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 9 - 81)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,65$$

- butir soal 7:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 292) - (28 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 28 - 784)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,44$$

- butir soal 8:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 235) - (21 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 21 - 441)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,55$$

- butir soal 9:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 287) - (27 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 27 - 729)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,54$$

- butir soal 10:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 232) - (21 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 21 - 441)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,49$$

- butir soal 11:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 107) - (8 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 8 - 64)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,63$$

- butir soal 12:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 235) - (21 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 21 - 441)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,55$$

- butir soal 13:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 287) - (27 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 27 - 729)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,54$$

- butir soal 14:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 131) - (10 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 10 - 100)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,67$$

- butir soal 15:

$$r_{xy} = \frac{(31 \times 212) - (19 \times 309)}{\sqrt{(31 \times 19 - 361)(31 \times 3.399 - 95.481)}} = 0,47$$

Berdasarkan hasil analisis korelasi diketahui bahwa korelasi antara butir soal (r) lebih dari 0,3, sehingga semua butir soal digunakan sebagai instrumen postes hasil belajar matematika.

b. Analisis Manual Reliabilitas Postes Hasil Belajar Kelas Ujicoba

Estimasi reliabilitas tes menerapkan rumus KR-20 yang ditemukan oleh Kuder dan Richardson.⁶⁵

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan
 p = proporsi subyek yang menjawab item dengan benar
 q = proporsi subyek yang menjawab item dengan salah
 $\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q
 n = banyaknya item
 S = deviasi standar dari tes

Berikut perhitungan reliabilitas tes:

⁶⁵ Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. (Jakarta: Bumi Aksara,2009). hlm.101

⁶⁵ Zainal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran. (Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2009)*. hlm. 109

No	Butir Soal															X _i	X _i ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6	36
2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	9	81
3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	10	100
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	196
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	12	144
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
8	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	5	25
9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11	121
10	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	7	49
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	169
13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11	121
14	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10	100
15	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
16	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7	49
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	10	100
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13	169
19	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	7	49
20	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	7	49
21	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	169
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	225
24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13	169
25	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9	81
26	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9	81
27	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	5	25
28	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10	100
29	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9	81
30	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	64
31	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11	121
Jml	28	28	21	21	20	9	28	21	27	21	8	21	27	10	19	309	3398
<i>p</i>	0,9	0,9	0,677	0,677	0,645	0,29	0,9	0,677	0,871	0,677	0,2581	0,677	0,871	0,3226	0,6129	$\sum p=9,968$	
<i>q</i>	0,1	0,1	0,323	0,323	0,355	0,71	0,1	0,323	0,129	0,323	0,7419	0,323	0,129	0,6774	0,3871	$\sum q=5,032$	
<i>pq</i>	0,087	0,087	0,219	0,219	0,229	0,206	0,087	0,219	0,112	0,219	0,192	0,219	0,112	0,219	0,237	$\sum pq=2,662$	

Estimasi reliabilitas dari data di atas sebagai berikut:

$$x^2 = \sum x_i^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}$$

$$x^2 = 3.398 - \frac{(309)^2}{31}$$

$$= 319$$

$$s^2 = \frac{x^2}{n}$$

$$= \frac{319}{31}$$

$$= 10,3$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{15}{15-1} \right) \left(\frac{10,3 - 2,662}{10,3} \right)$$

$$= 0,794$$

Lampiran 1.15**PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN POSTES HASIL****BELAJAR MATEMATIKA KELAS UJICOB**

Tingkat kesukaran soal digunakan untuk mengetahui soal tersebut mudah atau sukar.

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Untuk menghitung tingkat kesukaran soal dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁶⁶

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Adapun indeks kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut:

$0,00 < P \leq 0,30$ adalah soal sukar (S)

$0,30 < P \leq 0,70$ adalah soal sedang (SD)

$0,70 < P \leq 1,00$ adalah soal mudah (M)

Berikut adalah perhitungan tingkat kesukaran tes:

⁶⁶ Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009). hlm. 208

No	Butir Soal														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
10	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
14	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
15	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
19	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1
20	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
21	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
25	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
26	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
27	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
28	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
29	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
30	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
31	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
B	28	28	21	21	20	9	28	21	27	21	8	21	27	10	19
JS	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
P	0,903 (M)	0,903 (M)	0,677 (SD)	0,677 (SD)	0,645 (SD)	0,290 (S)	0,903 (M)	0,677 (SD)	0,871 (M)	0,677 (SD)	0,258 (S)	0,677 (SD)	0,871 (M)	0,323 (SD)	0,25 (S)

Lampiran 1.16**PERHITUNGAN DAYA BEDA POSTES HASIL BELAJAR****MATEMATIKA KELAS UJICOB**

Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.⁶⁷ Untuk menghitung daya beda setiap butir soal, terlebih dahulu diurutkan skor total seluruh siswa dari yang tertinggi ke yang terendah. Untuk mengukur daya beda digunakan rumus sebagai berikut:⁶⁸

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

Keterangan :

D = daya beda

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2006), hlm.211

⁶⁸ Suharsimi Arikunto. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. (Jakarta: Bumi Aksara,2009). hlm.213

Adapun klasifikasi daya beda sebagai berikut:

$0,00 < D \leq 0,20$ daya bedanya jelek

$0,20 < D \leq 0,40$ daya bedanya cukup

$0,40 < D \leq 0,70$ daya bedanya baik

$0,70 < D \leq 1,00$ daya bedanya baik sekali.

D : negatif, semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya jangan digunakan atau dibuang saja.

Tabel Skor Tes Kelompok Atas

No	Butir Soal															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	12
9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
13	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
31	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	11
3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	10
14	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10
jumlah	15	15	14	12	14	8	15	13	15	13	7	13	15	9	13	
PA	1	1	0,9333	0,8	0,9333	0,5333	1	0,8667	1	0,8667	0,4667	0,8667	1	0,6	0,8667	

Tabel Skor Kelompok Bawah

No	Butir Soal															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	10
28	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10
2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	9
25	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	9
26	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9
29	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	9
30	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8
10	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	7
16	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7
19	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	7
20	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	7
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6
8	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	5
15	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
21	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
27	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	5
jumlah	13	13	7	9	6	1	13	8	12	8	1	8	12	1	6	
PB	0,8125	0,8125	0,4375	0,5625	0,375	0,0625	0,8125	0,5	0,75	0,5	0,0625	0,5	0,75	0,0625	0,375	

Berikut ini tabel yang menyajikan hasil perhitungan daya beda setiap butir soal:

Butir Soal	PA	PB	D = PA - PB	Interpretasi
1	1	0,8125	0,1875	Jelek
2	1	0,8125	0,1875	Jelek
3	0,9333	0,4375	0,4958	Baik
4	0,8	0,5625	0,2375	Cukup
5	0,9333	0,375	0,5583	Baik
6	0,5333	0,0625	0,4708	Baik
7	1	0,8125	0,1875	Jelek
8	0,8667	0,5	0,3667	Cukup
9	1	0,75	0,25	Cukup
10	0,8667	0,5	0,3667	Cukup
11	0,4667	0,0625	0,4042	Baik
12	0,8667	0,5	0,3667	Cukup
13	1	0,75	0,25	Cukup
14	0,6	0,0625	0,5375	Baik
15	0,8667	0,375	0,4917	Baik

Lampiran 1.17

DAFTAR SKOR SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA

No	Skor Skala		
	Kelas VII A	Kelas VII B	Kelas VII C
1	51	41	51
2	41	43	48
3	35	49	51
4	36	52	47
5	49	45	38
6	43	45	46
7	40	49	52
8	48	52	42
9	49	44	49
10	32	35	45
11	49	42	45
12	39	52	49
13	35	41	49
14	37	42	38
15	52	41	36
16	39	40	37
17	49	52	42
18	44	44	47
19	43	38	48
20	41	49	44
21	38	40	35
22	48	45	44
23	38	52	43
24	43	45	36
25	44	43	46
26	37	47	43
27	46	39	45
28	42	54	36
29	38	46	38
30	39	51	39
31	39	45	44
32	49	51	46
33	53	45	44
34	44	39	48
35	54	46	46
36	41	50	45
Jumlah	1545	1634	1582
Rata-rata	42.91667	45.38889	43.94444

Lampiran 1.18**OUTPUT UJI KRUSKAL-WALLIS SKALA MOTIVASI BELAJAR****MATEMATIKA****Kruskal-Wallis Test**

Ranks			
	Kelas	N	Mean Rank
Skor	VII A	36	47.32
	VII B	36	62.07
	VII C	36	54.11
	Total	108	

Test Statistics^{a,b}

	Skor
Chi-Square	4.018
df	2
Asymp. Sig.	.134

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelas

Interpretasi:

berdasarkan tabel diketahui bahwa nilai sig. adalah 0,134. Karena nilai sig. \geq 0,05 maka H_0 diterima berarti rata-rata skor skala motivasi ketiga kelas sama.

Lampiran 1.19

DAFTAR NILAI POSTES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No	Nilai Postes		
	Kelas VII A	Kelas VII B	Kelas VII C
1	60	87	80
2	93	80	93
3	87	73	100
4	80	80	67
5	80	87	73
6	67	93	80
7	60	100	87
8	73	87	80
9	73	80	87
10	87	67	93
11	93	80	73
12	100	87	60
13	80	100	87
14	73	80	80
15	67	93	93
16	80	87	73
17	93	73	87
18	100	87	60
19	80	80	80
20	87	87	93
21	93	80	100
22	80	87	80
23	73	73	87
24	60	80	87
25	87	87	73
26	80	93	73
27	93	100	87
28	67	93	73
29	73	73	80
30	80	87	93
31	87	80	73
32	93	87	93
33	80	67	80
34	73	93	87
35	67	73	73
36	93	93	67
Jumlah	2892	3034	2932
Rata-rata	80.33333	84.27778	81.44444

Lampiran 1.20

OUTPUT UJI NORMALITAS POSTES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

KELAS VII A

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Nilai	Mean	80.3333	1.86743
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 76.5422 Upper Bound 84.1244	
	5% Trimmed Mean	80.3704	
	Median	80.0000	
	Variance	125.543	
	Std. Deviation	11.20459	
	Minimum	60.00	
	Maximum	100.00	
	Range	40.00	
	Interquartile Range	18.50	
	Skewness	-.132	.393
	Kurtosis	-.809	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.127	36	.152	.946	36	.079

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. output pertama (*Case Processing Summary*) menunjukkan bahwa data atau variabel **Nilai** terdiri atas 36 data yang semuanya valid,

2. output kedua (*Descriptives*) berisi tentang ukuran pemusatan data: mean (rata-rata) = 80,33 dan median = 80, ukuran persebaran data: variansi = 125,54, deviasi standar = 11,205, dan range = 40, dan
3. output ketiga (*Test of Normality*) adalah hasil uji normalitas. Pada bagian uji *Shapiro-Wilk*, tampak bahwa nilai Sig. = 0,079 > 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas VII A berdistribusi normal.

KELAS VII B

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Nilai	Mean	84.2778	1.45766
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 81.3186	
		Upper Bound 87.2370	
	5% Trimmed Mean	84.3642	
	Median	87.0000	
	Variance	76.492	
	Std. Deviation	8.74597	
	Minimum	67.00	
	Maximum	100.00	
	Range	33.00	
	Interquartile Range	11.50	
	Skewness	-.105	.393
	Kurtosis	-.488	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.178	36	.006	.941	36	.056

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. output pertama (*Case Processing Summary*) menunjukkan bahwa data atau variabel **Nilai** terdiri atas 36 data yang semuanya valid,

2. output kedua (*Descriptives*) berisi tentang ukuran pemusatan data: mean (rata-rata) = 84,28 dan median = 87, ukuran persebaran data: variansi = 76,49, deviasi standar = 8,75, dan range = 33, dan
3. output ketiga (*Test of Normality*) adalah hasil uji normalitas. Pada bagian uji *Shapiro-Wilk*, tampak bahwa nilai Sig. = 0,056 > 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas VII B berdistribusi normal.

KELAS VII C
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Nilai	Mean		81.4444	1.70454
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.9840	
		Upper Bound	84.9049	
	5% Trimmed Mean		81.6049	
	Median		80.0000	
	Variance		104.597	
	Std. Deviation		10.22726	
	Minimum		60.00	
	Maximum		100.00	
	Range		40.00	
	Interquartile Range		14.00	
	Skewness		-.203	.393
	Kurtosis		-.478	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.151	36	.037	.951	36	.112

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

1. output pertama (*Case Processing Summary*) menunjukkan bahwa data atau variabel **Nilai** terdiri atas 36 data yang semuanya valid,

2. output kedua (*Descriptives*) berisi tentang ukuran pemusatan data: mean (rata-rata) = 81,44 dan median = 80, ukuran persebaran data: variansi = 104,597, deviasi standar = 10,28, dan range = 40, dan
3. output ketiga (*Test of Normality*) adalah hasil uji normalitas. Pada bagian uji *Shapiro-Wilk*, tampak bahwa nilai Sig. = 0,112 > 0,05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai kelas VII C berdistribusi normal.

Lampiran 1.21

OUTPUT UJI HOMOGENITAS DAN UJI KESAMAAN RATA-RATA (ONE WAY ANOVA) POSTES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

➔ Oneway

[DataSet0]

Descriptives

Nilai

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
VII A	36	80.3333	11.20459	1.86743	76.5422	84.1244	60.00	100.00
VII B	36	84.2778	8.74597	1.45766	81.3186	87.2370	67.00	100.00
VII C	36	81.4444	10.22726	1.70454	77.9840	84.9049	60.00	100.00
Total	108	82.0185	10.15302	.97697	80.0818	83.9553	60.00	100.00

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.894	2	105	.412

ANOVA

Nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	297.852	2	148.926	1.457	.238
Within Groups	10732.111	105	102.211		
Total	11029.963	107			

Interpretasi:

1. pada bagian pertama (*Descriptives*) terlihat ringkasan statistik dari keempat kelas. Sebagai contoh adalah deskripsi dari kelas VII A:
 - a. jumlah pengamatan (siswa) di kelas VII A adalah 36 siswa,
 - b. rata-rata nilai adalah 80,33,
 - c. deviasi standar adalah 11,205, dan

- d. nilai minimum adalah 60 dan maksimum adalah 100.

Demikian juga untuk data yang lain. Uji *ANOVA* ingin melihat apakah rata-rata nilai postes ketiga kelas adalah sama, dengan asumsi varians yang sama atau tidak.

2. output kedua memperlihatkan analisis untuk menguji berlaku tidaknya asumsi untuk *ANOVA*, yaitu apakah ketiga kelas mempunyai variansi yang sama atau tidak.

- a. Hipotesis

H_0 : semua populasi (kelas) mempunyai variansi yang identik/sama

H_1 : minimal ada satu yang berbeda

- b. Dasar pengambilan keputusan

Jika $\text{sig.} \geq 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika $\text{sig.} < 0,05$, maka H_0 ditolak.

- c. Keputusan

Terlihat bahwa *Levene Test* hitung adalah 0,894 dengan nilai sig. 0,412. Karena $\text{sig.} \geq 0,05$, maka H_0 diterima yang berarti ketiga variansi populasi (kelas) sama.

3. setelah ketiga variansi terbukti sama, baru dilakukan uji *ANOVA* untuk menguji apakah ketiga kelas mempunyai rata-rata yang sama.

Analisis dengan menggunakan *ANOVA*:

- a. hipotesis

H_0 : Semua kelas dalam populasi mempunyai rata-rata sama

$$(\mu_1 = \mu_2 = \mu_3)$$

H_1 : Minimal ada satu yang berbeda ($\mu_i \neq \mu_j$), dengan $i = 1,2,3$,
 $j = 1,2,3$, dan $i \neq j$

b. dasar pengambilan keputusan

Jika sig.(2-tailed) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika sig.(2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

c. keputusan

Terlihat bahwa nilai sig.(2-tailed) adalah 0,238. Karena sig.(2-tailed) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima yang berarti ketiga kelas memiliki rata-rata yang sama.

Lampiran 1.22

DOKUMENTASI PEMBELAJARAN KELAS KONTROL



Guru membuka pembelajaran



Guru menjelaskan materi



Siswa mendengarkan penjelasan dari guru



Siswa mengerjakan soal latihan



Salah satu siswa ditunjuk mengerjakan soal di depan

Lampiran 1.23

DOKUMENTASI PEMBELAJARAN KELAS STAD



Guru menjelaskan materi



Siswa sedang berdiskusi kelompok



Siswa mengerjakan kuis



Suasana kelas saat rekognisi tim



Guru menyimpulkan materi dan menutup pembelajaran

Lampiran 1.24**DOKUMENTASI PEMBELAJARAN KELAS TGT**

Guru menjelaskan materi



Siswa sedang berdiskusi



Guru membacakan aturan turnamen



Siswa saat berada di meja turnamen



Suasana kelas saat pemberian reward (rekognisi tim)

LAMPIRAN 2

Instrumen Penelitian

- Lampiran 2.1 Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar Matematika
- Lampiran 2.2 Skala Motivasi Belajar Matematika
- Lampiran 2.3 Kisi-Kisi Postes Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 2.4 Soal Postes Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 2.5 Kunci Jawaban Soal Postes
- Lampiran 2.6 Lembar Observasi STAD Pertemuan 1
- Lampiran 2.7 Lembar Observasi STAD Pertemuan 2
- Lampiran 2.8 Lembar Observasi STAD Pertemuan 3
- Lampiran 2.9 Lembar Observasi TGT Pertemuan 1
- Lampiran 2.10 Lembar Observasi TGT Pertemuan 2
- Lampiran 2.11 Lembar Observasi TGT Pertemuan 3

Lampiran 2.1**KISI-KISI SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
SEBELUM UJICOB**

No	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan		Jumlah
			Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
1.	Tekun menghadapi tugas	1.1 Intensitas belajar	1	2	2
		1.2 Belajar dari berbagai buku	3	4	2
2.	Ulet menghadapi kesulitan	2.1 Keyakinan mampu menyelesaikan kesulitan	5	6	2
		2.2 Bertanya tentang kesulitan belajar	7	8	2
3.	Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah	3.1 Berani mengemukakan pendapat	9	10	2
		3.2 Senang mengerjakan soal yang menantang	11	12	2
4.	Dapat mempertahankan pendapatnya	4.1 Menjawab pertanyaan	13	14	2
		4.2 Menyampaikan dan mempertahankan pendapat	15	16	2
Jumlah					16

**KISI-KISI SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA
SETELAH UJICOB**

No	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan		Jumlah
			Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
1.	Tekun menghadapi tugas	1.1 Intensitas belajar	1	2	2
		1.2 Belajar dari berbagai buku	3	4	2
2.	Ulet menghadapi kesulitan	2.1 Keyakinan mampu menyelesaikan kesulitan	5		1
		2.2 Bertanya tentang kesulitan belajar	6	7	2
3.	Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah	3.1 Mengerjakan soal soal dari buku sumber lain		8	2
		3.2 Senang mengerjakan soal yang menantang	9	10	2
4.	Dapat mempertahankan pendapatnya	4.1 Menjawab pertanyaan	11	12	2
		4.2 Menyampaikan dan mempertahankan pendapat	13	14	2
Jumlah					14

Lampiran 2.2

SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SEBELUM UJICOBA

Nama : No.Absen :

1. Awali dengan membaca basmallah.
2. Tuliskan nama dan nomor absen pada pojok kiri atas.
3. Isilah skala di bawah ini dengan jujur sesuai dengan apa yang Anda rasakan dan alami selama proses pembelajaran matematika.
4. Satu pernyataan hanya ada satu jawaban (Tidak ada jawaban salah ataupun benar. Apapun yang Anda isikan tidak akan berpengaruh terhadap nilai Anda).
5. Isilah dengan member tanda *chek list* (\checkmark) pada kolom yang tersedia.
 - SL : Selalu**
 - SR : Sering**
 - JR : Jarang**
 - TP : Tidak Pernah**
6. Akhiri dengan membaca hamdallah.

No	Pernyataan	Jawaban			
		SL	SR	JR	TP
1.	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan diajarkan oleh guru.				
2.	Saya malas mempelajari kembali materi pelajaran matematika yang telah diajarkan di sekolah.				
3.	Saya mempelajari buku paket matematika selain yang digunakan oleh guru.				
4.	Saya malas berdiskusi dengan teman saat mengerjakan tugas kelompok.				
5.	Saya yakin semua soal matematika yang diberikan oleh guru bisa saya selesaikan.				

6.	Saya merasa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit.				
7.	Saya bertanya kepada teman jika ada materi pelajaran matematika yang belum saya pahami.				
8.	Saya takut bertanya kepada guru jika ada materi pelajaran matematika yang belum saya pahami.				
9.	Saya memberi tanggapan terhadap hasil presentasi di kelas.				
10.	Saya takut jika disuruh mempresentasikan hasil diskusi dalam kelompok.				
11.	Saya senang mengerjakan soal-soal yang sulit dan menantang.				
12.	Saya tidak senang mengerjakan soal yang diberikan guru di papan tulis.				
13.	Saya bersedia menjelaskan jika ada teman yang bertanya pada saya.				
14.	Saya malu menjawab pertanyaan di depan kelas.				
15.	Saya berani menerima kritikan dari teman.				
16.	Saya ragu dengan jawaban dari soal yang saya kerjakan jika berbeda dengan jawaban teman.				

SKALA MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SETELAH UJICOBA

Nama : No.Absen :

1. Awali dengan membaca basmallah.
2. Tuliskan nama dan nomor absen pada pojok kiri atas.
3. Isilah skala di bawah ini dengan jujur sesuai dengan apa yang Anda rasakan dan alami selama proses pembelajaran matematika.
4. Satu pernyataan hanya ada satu jawaban (Tidak ada jawaban salah ataupun benar. Apapun yang Anda isikan tidak akan berpengaruh terhadap nilai Anda).
5. Isilah dengan memberi tanda *check list* (✓) pada kolom yang tersedia.

SL : Selalu

SR : Sering

JR : Jarang

TP : Tidak Pernah

6. Akhiri dengan membaca hamdallah.

No	Pernyataan	Jawaban			
		SL	SR	JR	TP
1.	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan diajarkan oleh guru.				
2.	Saya malas mempelajari kembali materi pelajaran matematika yang telah diajarkan di sekolah.				
3.	Saya mempelajari buku paket matematika selain yang digunakan oleh guru.				
4.	Saya malas berdiskusi dengan teman saat mengerjakan tugas kelompok.				
5.	Saya yakin semua soal matematika yang diberikan oleh guru bisa saya selesaikan.				

6.	Saya bertanya kepada teman jika ada materi pelajaran matematika yang belum saya pahami.				
7.	Saya takut bertanya kepada guru jika ada materi pelajaran matematika yang belum saya pahami.				
8.	Saya hanya mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.				
9.	Saya senang mengerjakan soal-soal yang sulit dan menantang.				
10.	Saya tidak senang mengerjakan soal yang diberikan guru di papan tulis.				
11.	Saya bersedia menjelaskan jika ada teman yang bertanya pada saya.				
12.	Saya malu menjawab pertanyaan di depan kelas.				
13.	Saya berani menerima kritikan dari teman.				
14.	Saya ragu dengan jawaban dari soal yang saya kerjakan jika berbeda dengan jawaban teman.				

Lampiran 2.3

KISI-KISI SOAL POSTES HASIL BELAJAR SEBELUM DAN SESUDAH UJICOB

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta

Semester : Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 40 menit

Kelas : VII

Jumlah Soal : 15 soal

Standar Kompetensi : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Aspek	Nomor Soal
5.1. Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.	5.1.1. Menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).	1. Siswa dapat menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).	C2	1, 2, 3, 4
	5.1.2. Menentukan hubungan antarsudut	2. Siswa dapat menentukan hubungan antar sudut.	C3	5, 6, 7, 8, 9
	5.1.3. Menentukan satuan sudut yang sering digunakan.	3. Siswa dapat menentukan satuan sudut yang sering digunakan.	C3	10, 11, 12
	5.1.4. Membedakan jenis sudut.	4. Siswa dapat membedakan jenis sudut.	C3	13, 14, 15

Keterangan :

C1 = Pengetahuan

C3 = Penerapan/aplikasi

C2 = Pemahaman

1. Nilai = (Jumlah Benar x 2) : 3
2. Nilai Maksimal 10
3. Nilai Minimal 0
4. Soal berbentuk pilihan ganda sejumlah 15 soal.

Lampiran 2.4

SOAL POSTES HASIL BELAJAR SEBELUM DAN SESUDAH

UJICOB

SMP Negeri 2 Yogyakarta

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 40 menit

Pokok Bahasan : Garis-garis sejajar

Semester : Genap

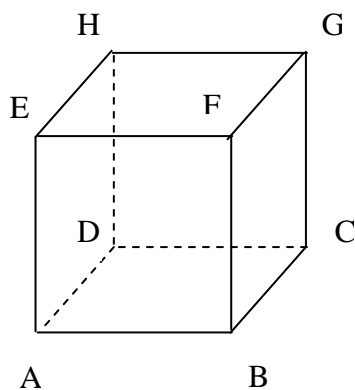
Nama/No.Absen :

Kelas :

Pilihlah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang

(X) pada huruf a, b, c, atau d!

1.



Perhatikan gambar di samping!

Pernyataan yang tidak sesuai pada kubus $ABCD.EFGH$ adalah....

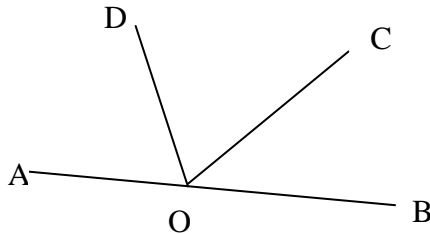
- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| a. $\overline{AB} \parallel \overline{GH}$ | c. $\overline{AF} \parallel \overline{CG}$ |
| b. $\overline{AH} \parallel \overline{BG}$ | d. $\overline{AC} \parallel \overline{EG}$ |

2. Diketahui garis p dan q sejajar. Jika ada garis r sejajar garis p , maka pernyataan berikut yang benar adalah....

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| a. garis r memotong garis q | c. garis r tidak sejajar garis q |
| b. garis r sejajar garis q | d. garis r tegak lurus garis q |

3. Garis g , h , dan k terletak pada satu bidang. Garis g sejajar garis h dan garis g tegak lurus garis k , dengan demikian garis h akan....

8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui $\angle AOD = (4x - 5)^\circ$, $\angle COD = (3x + 20)^\circ$, dan $\angle BOC = (2x + 30)^\circ$.

Besar $\angle AOC$ adalah....

- a. 15° c. 65°
 b. 55° d. 120°

9. Besar suatu sudut $1\frac{1}{2}$ kali penyikunya. Besar sudut itu adalah...

- a. 36° c. 72°
 b. 54° d. 90°

10. Diketahui $a = 5^\circ$, $b = 30'$, dan $c = 90''$. Hasil dari $2a + 6b + 3c$ adalah....

- a. $11^\circ 4' 30''$ c. $13^\circ 3' 30''$
 b. $12^\circ 43' 30''$ d. $13^\circ 4' 30''$

11. Hasil dari $84^\circ 52' 36'' + 36^\circ 24' 20'' - 31^\circ 1' 56''$ dinyatakan dalam derajat adalah....

- a. $89,75^\circ$ c. $90,25^\circ$
 b. $90,15^\circ$ d. $90,75^\circ$

12. Besar sudut terkecil yang terbentuk antara arah Timur Laut dan Selatan adalah....

- a. 90° c. 155°
 b. 135° d. 180°

13. Sudut terkecil yang dibentuk oleh kedua jarum jam pada pukul 03.45 adalah....

- a. sudut lancip
- b. sudut siku-siku
- c. sudut tumpul
- d. sudut refleks

14. Diketahui pernyataan sebagai berikut:

- (i) suplemen sudut 55° adalah 125°
- (ii) suplemen sudut 50° adalah 110°
- (iii) komplemen sudut 63° adalah 27°
- (iv) komplemen sudut 100° adalah 80°

Pernyataan yang benar adalah....

- a. (i), (ii), dan (iii)
- b. (i) dan (iii)
- c. (ii) dan (iii)
- d. (ii) dan (iv)

15. Pernyataan di bawah ini yang tidak benar adalah...

- a. suplemen sudut 107° adalah 73°
- b. suplemen sudut 152° adalah 28°
- c. komplemen sudut 90° adalah 90°
- d. komplemen sudut 45° adalah 45°

Lampiran 2.5

KUNCI JAWABAN POSTES HASIL BELAJAR SEBELUM DAN SESUDAH UJICOBA SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA

PEMBAHASAN:

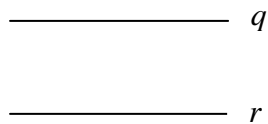
1. Berdasarkan gambar kubus $ABCD.EFGH$ diperoleh:

- | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| a. $\overline{AB} \parallel \overline{GH}$ | c. \overline{AF} bersilangan dengan \overline{CG} |
| b. $\overline{AH} \parallel \overline{BG}$ | d. $\overline{AC} \parallel \overline{EG}$ |

Jadi, pernyataan yang tidak sesuai pada kubus $ABCD.EFGH$ adalah \overline{AF} bersilangan dengan \overline{CG} .

Jawaban: C

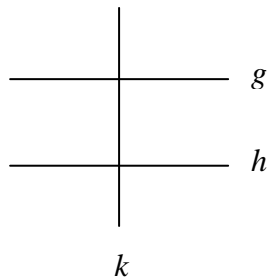
2.



Berdasarkan gambar diperoleh bahwa garis r sejajar garis q . Jadi, pernyataan yang benar adalah garis r sejajar garis q

Jawaban: B

3.



Berdasarkan gambar diperoleh bahwa garis h tegak lurus dengan garis k . Jadi, garis h akan tegak lurus dengan garis k .

Jawaban: B

4. Berdasarkan gambar dua garis yang horizontal dapat saling tegak lurus adalah garis \overline{AB} dan \overline{BC} .

Jadi, garis yang horizontal dapat saling tegak lurus adalah garis \overline{AB} dan \overline{BC} .

Jawaban: A

$$\begin{aligned} 5. \angle B &= \frac{2}{5} \times 90^\circ \dots\dots\dots (\text{berpenyiku}) \\ &= 36^\circ \end{aligned}$$

Jadi, besar $\angle B$ adalah 36°

Jawaban: C

$$\begin{aligned} 6. \text{Suplemen dari } 154^\circ 30' &= 180^\circ - 154^\circ 30' \\ &= 25^\circ 30' \end{aligned}$$

Jadi, suplemen dari $154^\circ 30'$ adalah $25^\circ 30'$

Jawaban: B

7. Berdasarkan gambar diperoleh:

$$\begin{aligned} x &= 360^\circ - 90^\circ - 125^\circ - 58^\circ \dots\dots\dots (\text{satu putaran}) \\ &= 87^\circ \end{aligned}$$

Jadi, nilai x adalah 87°

Jawaban: C

8. Berdasarkan gambar diperoleh:

$$\angle AOD + \angle COD + \angle BOC = 180^\circ$$

$$(4x - 5)^\circ + (3x + 20)^\circ + (2x + 30)^\circ = 180^\circ$$

$$9x + 45^\circ = 180^\circ$$

$$9x = 180^\circ - 45^\circ$$

$$9x = 135^\circ$$

$$x = \frac{135^\circ}{9}$$

$$x = 15^\circ$$

$$\angle AOC = \angle AOD + \angle COD$$

$$= (4x - 5)^\circ + (3x + 20)^\circ$$

$$= ((4 \times 15) - 5)^\circ + ((3 \times 15) + 20)^\circ$$

$$= 120^\circ$$

Jadi, besar $\angle AOC$ adalah 120°

Jawaban: D

9. Besar suatu sudut $1\frac{1}{2}$ kali penyikunya.

$$\text{Besar sudut itu} = \frac{3}{5} \times 90^\circ$$

$$= 54^\circ$$

Jadi, besar sudut itu adalah 54°

Jawaban: B

$$10. 2a + 6b + 3c = (2 \times 5)^\circ + (6 \times 30)^\circ + (3 \times 90)^\circ$$

$$= 10^\circ + 180^\circ + 270^\circ$$

$$= (10 + 3)^\circ + 4' + 30''$$

$$= 13^\circ 4' 30''$$

Jadi, jika $a = 5^\circ$, $b = 30'$, dan $c = 90''$ maka hasil dari $2a + 6b + 3c$ adalah

$13^\circ 4' 30''$.

Jawaban: D

$$11. 84^\circ 52' 36'' + 36^\circ 24' 20'' - 31^\circ 1' 56'' = (84^\circ + 36^\circ - 31^\circ)(52' + 24' - 1')(36'' + 20''$$

$$56'')$$

$$\begin{aligned}
 &= 89^{\circ}75' \\
 &= (89^{\circ} + 1^{\circ}) (75' - 60') \\
 &= 90^{\circ}15' \\
 &= 90^{\circ} \left(\frac{15}{60} \right) \\
 &= 90,25^{\circ}
 \end{aligned}$$

Jadi, hasil dari $84^{\circ}52'36'' + 36^{\circ}24'20'' - 31^{\circ}1'56''$ adalah $90,25^{\circ}$

Jawaban: C

12. Besar sudut terkecil yang terbentuk antara arah Timur Laut dan Selatan

$$\begin{aligned}
 &= 90^{\circ} + 45^{\circ} \\
 &= 135^{\circ}
 \end{aligned}$$

Jadi, besar sudut terkecil yang terbentuk antara arah Timur Laut dan Selatan adalah 135°

Jawaban: B

13. Sudut terkecil yang dibentuk oleh kedua jarum jam pada pukul 03.45 adalah sudut tumpul.

Jawaban: C

14. (i) suplemen sudut $55^{\circ} = 180^{\circ} - 55^{\circ} = 125^{\circ}$ (benar)

(ii) suplemen sudut $50^{\circ} = 180^{\circ} - 50^{\circ} = 130^{\circ}$ (salah)

(iii) komplement sudut $63^{\circ} = 90^{\circ} - 63^{\circ} = 27^{\circ}$ (benar)

(iv) komplement sudut 100° adalah 80° (salah)

Jadi, pernyataan yang benar adalah pernyataan (i) dan (iii)

Jawaban: B

15. a. suplemen sudut $107^{\circ} = 180^{\circ} - 107^{\circ} = 73^{\circ}$ (benar)

b. suplemen sudut $152^\circ = 180^\circ - 152^\circ = 28^\circ$ (benar)

c. komplement sudut $90^\circ = 90^\circ - 90^\circ = 0^\circ$ (salah)

d. komplement sudut $45^\circ = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ (benar)

Jadi, pernyataan yang tidak benar adalah komplement sudut 90° adalah 90°

Jawaban: C

Lampiran 2.6

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 1
 Hari/Tanggal : 16 Februari 2012
 Materi : Kedudukan garis dan hubungan antarsudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		Siswa merasa kebingungan ketika guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan.
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 16 Februari 2012
Observer

(Dwi Wahyuni)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 1
 Hari/Tanggal : 16 Februari 2012
 Materi : Kedudukan garis dan hubungan antarsudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		Guru melaksanakan semua langkah-langkah STAD tetapi masih terlihat bingung.
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 16 Februari 2012
Observer

(Arif Budi Haryono)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 1
 Hari/Tanggal : 16 Februari 2012
 Materi : Kedudukan garis dan hubungan antarsudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		Guru dan siswa terlihat bingung terhadap model pembelajran STAD.
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 16 Februari 2012

Observer

(Aziz Mustofa)

Lampiran 2.7

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 2
 Hari/Tanggal : 21 Februari 2012
 Materi : Satuan sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		Saat pendahuluan, waktu yang dibutuhkan adalah 10 menit karena 5 menit digunakan untuk mengaji.
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 21 Februari 2012
Observer

(Dwi Wahyuni)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 2
 Hari/Tanggal : 21 Februari 2012
 Materi : Satuan sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		Guru menyimpulkan materi dengan tergesa-gesa
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 21 Februari 2012
Observer

(Arif Budi Haryono)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 2
 Hari/Tanggal : 21 Februari 2012
 Materi : Satuan sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		Waktu yang diperlukan saat pendahuluan 10 menit karena sebelumnya digunakan untuk mengaji
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 21 Februari 2012
Observer

(Aziz Mustofa)

Lampiran 2.8

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 3
 Hari/Tanggal : 23 Februari 2012
 Materi : Jenis sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		Saat perhitungan skor kemajuan individual banyak siswa yang bertanya
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 23 Februari 2012

Observer

(Dwi Wahyuni)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 3
 Hari/Tanggal : 23 Februari 2012
 Materi : Jenis sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		Suasana kelas panas karena sudah siang
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 23 Februari 2012

Observer

(Arif Budi Haryono)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD**

Pertemuan ke- : 3
 Hari/Tanggal : 23 Februari 2012
 Materi : Jenis sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		Suasana kelas kurang kondusif karena sudah siang dan panas
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pemberian kuis individual	\checkmark		
4	Skor kemajuan individual	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 23 Februari 2012
Observer

(Aziz Mustofa)

Lampiran 2.9

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 1

Hari/Tanggal : 17 Februari 2012

Materi : Kedudukan garis dan hubungan antarsudut

Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		Siswa bingung terhadap model pembelajaran TGT dan waktu yang diperlukan untuk mempersiapkan game lama.
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pelaksanaan game	\checkmark		
4	Pelaksanaan turnamen	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 17 Februari 2012

Observer

(Dwi Wahyuni)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 1
 Hari/Tanggal : 17 Februari 2012
 Materi : Kedudukan garis dan hubungan antarsudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		Guru masih terlihat bingung dan ada beberapa siswa yang bercanda saat turnamen berlangsung
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pelaksanaan game	\checkmark		
4	Pelaksanaan turnamen	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 17 Februari 2012
Observer

(Arif Budi Haryono)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 1
 Hari/Tanggal : 17 Februari 2012
 Materi : Kedudukan garis dan hubungan antarsudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \surd pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\surd		
2	Penyampaian tujuan	\surd		
3	Apersepsi	\surd		
4	Motivasi	\surd		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\surd		Siswa ramai saat pelaksanaan turnamen dan bingung.
2	Pembentukan Tim	\surd		
3	Pelaksanaan game	\surd		
4	Pelaksanaan turnamen	\surd		
5	Rekognisi tim	\surd		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\surd		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\surd		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\surd		

Yogyakarta, 17 Februari 2012
Observer

(Aziz Mustofa)

Lampiran 2.10

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 2
 Hari/Tanggal : 22 Februari 2012
 Materi : Satuan sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \surd pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\surd		
2	Penyampaian tujuan	\surd		
3	Apersepsi	\surd		
4	Motivasi	\surd		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\surd		
2	Pembentukan Tim	\surd		
3	Pelaksanaan game	\surd		
4	Pelaksanaan turnamen	\surd		Saat pelaksanaan turnamen ada siswa yang terlambat masuk kelas karena sebelumnya istirahat
5	Rekognisi tim	\surd		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\surd		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\surd		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\surd		

Yogyakarta, 22 Februari 2012
Observer

(Dwi Wahyuni)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 2
 Hari/Tanggal : 22 Februari 2012
 Materi : Satuan sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \surd pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\surd		
2	Penyampaian tujuan	\surd		
3	Apersepsi	\surd		
4	Motivasi	\surd		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\surd		
2	Pembentukan Tim	\surd		
3	Pelaksanaan game	\surd		
4	Pelaksanaan turnamen	\surd		Pelaksanaan turnamen kurang kondusif karena sebelumnya istirahat
5	Rekognisi tim	\surd		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\surd		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\surd		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\surd		

Yogyakarta, 22 Februari 2012
Observer

(Arif Budi Haryono)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 2
 Hari/Tanggal : 22 Februari 2012
 Materi : Satuan sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pelaksanaan game	\checkmark		Suasana kelas saat turnamen kurang kondusif karena sebelumnya istirahat
4	Pelaksanaan turnamen	\checkmark		
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 22 Februari 2012
Observer

(Aziz Mustofa)

Lampiran 2.11

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 3
 Hari/Tanggal : 24 Februari 2012
 Materi : Jenis sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \surd pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\surd		
2	Penyampaian tujuan	\surd		
3	Apersepsi	\surd		
4	Motivasi	\surd		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\surd		Suasana belajar kurang kondusif karena sebentar lagi pulang sekolah
2	Pembentukan Tim	\surd		
3	Pelaksanaan game	\surd		
4	Pelaksanaan turnamen	\surd		
5	Rekognisi tim	\surd		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\surd		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\surd		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\surd		

Yogyakarta, 24 Februari 2012
Observer

(Dwi Wahyuni)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 3
 Hari/Tanggal : 24 Februari 2012
 Materi : Jenis sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pelaksanaan game	\checkmark		
4	Pelaksanaan turnamen	\checkmark		Siswa kurang konsentrasi karena sebentar lagi pulang sekolah
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 24 Februari 2012
Observer

(Arif Budi Haryono)

**LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TGT**

Pertemuan ke- : 3
 Hari/Tanggal : 24 Februari 2012
 Materi : Jenis sudut
 Nama Guru : Drs. Kusmantoro

Petunjuk Pengisian:

1. Beri tanda \checkmark pada kolom yang tersedia.
2. Keterangan diisi dengan catatan khusus terkait dengan aspek yang diamati jika dipandang perlu

No	Aspek yang diamati	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan (5 menit)				
1	Pengucapan salam untuk membuka pembelajaran	\checkmark		
2	Penyampaian tujuan	\checkmark		
3	Apersepsi	\checkmark		
4	Motivasi	\checkmark		
Kegiatan Inti (70 menit)				
1	Presentasi kelas	\checkmark		
2	Pembentukan Tim	\checkmark		
3	Pelaksanaan game	\checkmark		
4	Pelaksanaan turnamen	\checkmark		Saat turnamen berlangsung ada siswa yang tidak serius.
5	Rekognisi tim	\checkmark		
Penutup (5 menit)				
1	Penyimpulan materi yang telah dipelajari	\checkmark		
2	Penyampaian materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	\checkmark		
3	Pengucapan salam untuk menutup pembelajaran	\checkmark		

Yogyakarta, 24 Februari 2012
Observer

(Aziz Mustofa)

LAMPIRAN 3

Instrumen Pembelajaran

- Lampiran 3.1 Kisi-kisi Soal Kuis Kelas STAD Pertemuan 1, 2, dan 3
- Lampiran 3.2 Kisi-kisi Soal Turnamen Kelas TGT Pertemuan 1, 2, dan 3
- Lampiran 3.3 Kisi-kisi LKS Kelas STAD dan TGT Pertemuan 1, 2, dan 3
- Lampiran 3.4 Soal LKS Pertemuan 1 Kelas STAD dan TGT
- Lampiran 3.5 Soal LKS Pertemuan 2 Kelas STAD dan TGT
- Lampiran 3.6 Soal LKS Pertemuan 3 Kelas STAD dan TGT
- Lampiran 3.7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
Pertemuan 1
- Lampiran 3.8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas STAD,
Soal Kuis, Jawaban Kuis, dan Pedoman Penskoran
Pertemuan 1
- Lampiran 3.9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas TGT, Soal
Turnamen, Jawaban Soal Turnamen, dan Pedoman
Penskoran Pertemuan 1
- Lampiran 3.10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
Pertemuan 2
- Lampiran 3.11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas STAD,
Soal Kuis, Jawaban Kuis, dan Pedoman Penskoran
Pertemuan 2
- Lampiran 3.12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas TGT, Soal
Turnamen, Jawaban Soal Turnamen, dan Pedoman
Penskoran Pertemuan 2
- Lampiran 3.13 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
Pertemuan 3
- Lampiran 3.14 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas STAD,
Soal Kuis, Jawaban Kuis, dan Pedoman Penskoran
Pertemuan 3

Lampiran 3.15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas TGT, Soal Turnamen, Jawaban Soal Turnamen, dan Pedoman Penskoran Pertemuan 3

Lampiran 3.16 Peraturan Kerja Kelompok Dalam STAD

Lampiran 3.17 Peraturan Turnamen Dalam TGT

Lampiran 3.18 Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas STAD Pertemuan 1

Lampiran 3.19 Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas STAD Pertemuan 2

Lampiran 3.20 Rekognisi Tim Nilai Kuis Kelas STAD Pertemuan 3

Lampiran 3.21 Rekognisi Tim Skor Turnamen Kelas TGT Pertemuan 1

Lampiran 3.22 Rekognisi Tim Skor Turnamen Kelas TGT Pertemuan 2

Lampiran 3.23 Rekognisi Tim Skor Turnamen Kelas TGT Pertemuan 3

Lampiran 3.1

KISI-KISI SOAL KUIS STAD

1. Kisi-kisi kuis pertemuan 1

No	Indikator	Butir Soal
1.	Menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).	1
2.	Menentukan hubungan antarsudut	2, 3

2. Kisi-kisi kuis pertemuan 2

No	Indikator	Butir Soal
1.	Menentukan satuan sudut yang sering digunakan.	1, 2, 3

3. Kisi-kisi kuis pertemuan 3

No	Indikator	Butir Soal
1.	Membedakan jenis sudut.	1, 2, 3

Lampiran 3.2**KISI-KISI SOAL TURNAMEN KELAS TGT****1. Kisi-kisi soal turnamen pertemuan 1**

No	Indikator	Butir Soal
1.	Menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).	1
2.	Menentukan hubungan antarsudut	2, 3

2. Kisi-kisi soal turnamen pertemuan 2

No	Indikator	Butir Soal
1.	Menentukan satuan sudut yang sering digunakan.	1, 2, 3

3. Kisi-kisi soal turnamen pertemuan 3

No	Indikator	Butir Soal
1.	Membedakan jenis sudut.	1, 2, 3

Lampiran 3.3**KISI-KISI LEMBAR KERJA SISWA (LKS)****KELAS STAD DAN TGT****1. Kisi-kisi LKS pertemuan 1**

No	Indikator	Butir Soal
1.	Menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).	1, 2, 3
2.	Menentukan hubungan antarsudut.	4, 5

2. Kisi-kisi LKS pertemuan 2

No	Indikator	Butir Soal
1.	Menentukan satuan sudut yang sering digunakan.	1, 2, 3

3. Kisi-kisi LKS pertemuan 3

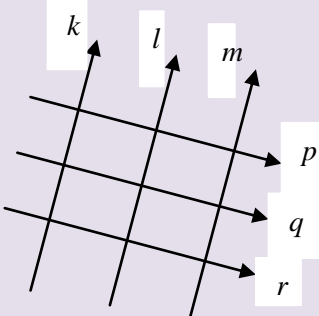
No	Indikator	Butir Soal
1.	Membedakan jenis sudut.	1, 2, 3

Lampiran 3.4

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
PERTEMUAN 1

Ayo, kerjakan soal-soal di bawah ini dengan tepat!

1.

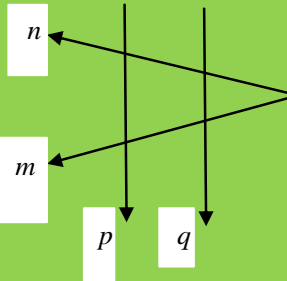


Dari gambar di samping, sebutkan:

- Garis yang sejajar dengan garis k
- Garis yang berpotongan dengan garis q

Jawab: a.
b.

2.



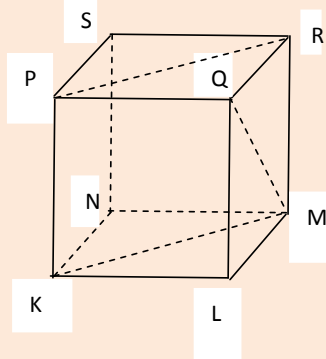
Dari gambar di samping, pasangan garis manakah yang saling sejajar dan berpotongan?

Jawab:

.....
.....
.....



3.



Pada gambar di samping, tentukan dua garis yang bersilangan dengan garis:

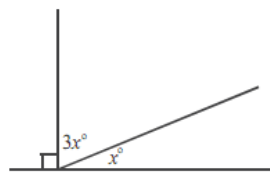
- a. PR c. KM
- b. MQ

Jawab:

- a.
- b.
- c.



4.



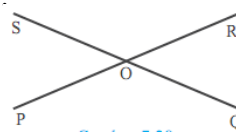
Pada gambar di samping, tentukan nilai x° !

Jawab:

-
-
-



5.



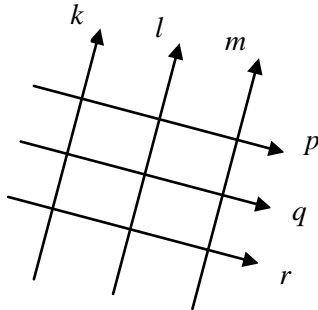
Pada gambar di samping, diketahui $\angle ROS = 115^\circ$.

Tentukan besar $\angle SOP$ dan $\angle POQ$!

- Jawab:
-
 -
 -

**JAWABAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
PERTEMUAN 1**

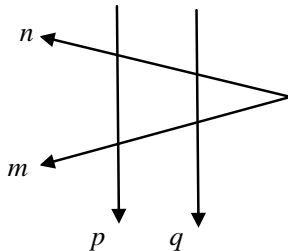
1.



Berdasarkan gambar di samping diketahui:

- a. Garis yang sejajar dengan garis k adalah garis l dan m .
- b. Garis yang berpotongan dengan garis q adalah garis k , l , dan m .

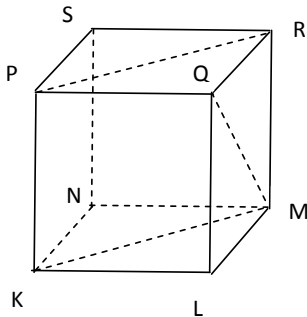
2.



Berdasarkan gambar di samping diketahui:

- Garis yang sejajar adalah garis p dan q .
- Garis yang berpotongan adalah garis m dan n , m dan p , m dan q , n dan p , dan n dan q .

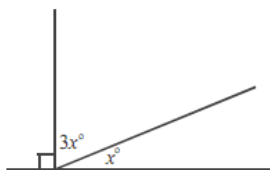
3.



Berdasarkan gambar di samping diketahui:

- a. Garis yang bersilangan dengan PR adalah garis KM dan MQ .
- b. Garis yang bersilangan dengan MQ adalah garis NP dan NR .
- c. Garis yang bersilangan dengan KM adalah garis QS dan LP .

4.



Berdasarkan gambar di samping diketahui:

$$3x^\circ + x^\circ = 90^\circ \dots\dots(\text{berpenyiku})$$

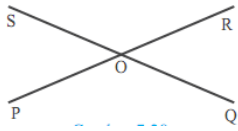
$$5x^\circ = 90^\circ$$

$$x^\circ = \frac{90^\circ}{5}$$

$$x^\circ = 18^\circ$$

Jadi, nilai x° adalah 18° .

5.



Berdasarkan gambar di samping diketahui:

- $\angle ROS + \angle SOP = 180^\circ \dots$ (berpelurus)

$$115^\circ + \angle SOP = 180^\circ$$

$$\angle SOP = 180^\circ - 115^\circ$$

$$\angle SOP = 65^\circ$$

- $\angle ROS = \angle POQ \dots$ (bertolak belakang)

$$\angle POQ = 115^\circ$$

Jadi, besar $\angle SOP$ adalah 65° dan besar

$\angle POQ$ adalah 115° .

Lampiran 3.5

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
PERTEMUAN 2**

Ayo, kerjakan soal-soal di bawah ini dengan tepat!

1. Tentukan ukuran sudut (terkecil) yang terbentuk oleh jarum panjang dan jarum pendek pada saat pukul:

- | | |
|----------|----------|
| a. 02.00 | c. 04.00 |
| b. 08.30 | d. 03.00 |

Jawab:

- a.
b.
c.



2. Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan sudut di bawah ini!

- a. $24^{\circ}46' + 57^{\circ}35' = \dots$
b. $49^{\circ}53'46'' - 24^{\circ}38'15'' = \dots$

Jawab:

- a.
b.

3. Jika $a = 12^\circ$, $b = 25'$, dan $c = 6''$ maka hitunglah penjumlahan dan pengurangan berikut!

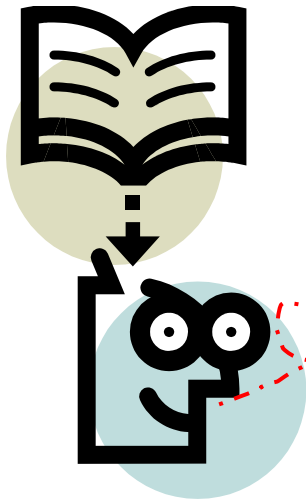
a. $5a - 2b + 2c = \dots$

b. $7a + 3b + 2c = \dots$

Jawab:

a.

b.



**Ketakutan sebelum
melakukan sesuatu, berarti
kalah sebelum**

JAWABAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

PERTEMUAN 2

1. Ukuran sudut (terkecil) yang terbentuk oleh jarum panjang dan jarum pendek pada saat pukul:

a. 02.00 adalah 60° c. 04.00 adalah 120°

b. 08.30 adalah 75° d. 03.00 adalah 90°

2. a. $24^\circ 46' + 57^\circ 35'$ $= (24^\circ + 57^\circ) + (46' + 35')$
 $= 81^\circ + 81'$
 $= 81^\circ + (60' + 21')$
 $= 81^\circ + 1^\circ + 21'$
 $= 82^\circ 21'$

Jadi, $24^\circ 46' + 57^\circ 35'$ adalah $82^\circ 21'$.

b. $49^\circ 53' 46'' - 24^\circ 38' 15''$ $= (49^\circ - 24^\circ) + (53' - 38') + (46'' - 15'')$
 $= 25^\circ + 15' + 31''$
 $= 25^\circ 15' 31''$

Jadi, $49^\circ 53' 46'' - 24^\circ 38' 15''$ adalah $25^\circ 15' 31''$.

3. Diketahui $a = 12^\circ$, $b = 25'$, dan $c = 6''$.

a. $5a - 2b + 2c$ $= (5 \times 12^\circ) - (2 \times 25') + (2 \times 6'')$
 $= 60^\circ - 50' + 12''$
 $= (59^\circ + 1^\circ) - 50' + 12''$
 $= 59^\circ + (60' - 50') + 12''$
 $= 59^\circ + 10' + 12''$

$$\begin{aligned} &= 59^{\circ}10'12'' \\ \text{b. } 7a + 3b + 2c &= (7 \times 12^{\circ}) + (3 \times 25') + (2 \times 6'') \\ &= 84^{\circ} + 75' + 12'' \\ &= 84^{\circ} + (60' + 15') + 12'' \\ &= 84^{\circ} + 1^{\circ} + 15' + 12'' \\ &= 85^{\circ}15'12'' \end{aligned}$$

Lampiran 3.6

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
PERTEMUAN 3

Ayo, kerjakan soal-soal di bawah ini dengan tepat!

1. Nyatakan sudut-sudut berikut ke dalam sudut lancip atau tumpul!

a. $\frac{1}{9}$ putaran penuh Jawab: a.

b. $\frac{3}{4}$ sudut lurus b.



2. Tentukan jenis sudut pada gambar di bawah ini tanpa mengukurnya!

Jawab:

.....

.....

c. f.

..... f.

.....

3. Perhatikan gambar di bawah ini!

Jika $\angle KPL = (2x)^\circ$ dan $\angle LPM = (3x)^\circ$.

Tentukan nilai $\angle KPL$!

Jawab:

JAWABAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

PERTEMUAN 3

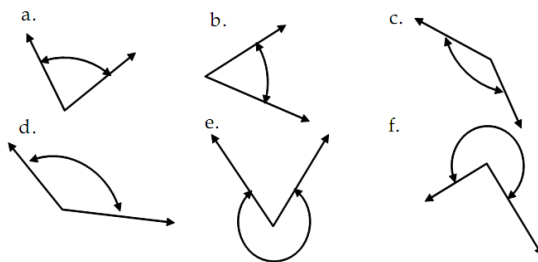
1. a. $\frac{1}{9}$ putaran penuh $= \frac{1}{9} \times 360^\circ$
 $= 40^\circ$ (sudut lancip)

Jadi, $\frac{1}{9}$ putaran penuh adalah sudut lancip.

b. $\frac{3}{4}$ sudut lurus $= \frac{3}{4} \times 180^\circ$
 $= 135^\circ$ (sudut tumpul)

Jadi, $\frac{3}{4}$ sudut lurus adalah sudut tumpul.

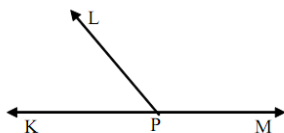
2.



Berdasarkan gambar di samping, diketahui:

- a. sudut lancip
- b. sudut lancip
- c. sudut tumpul
- d. sudut lancip
- e. sudut refleks
- f. sudut refleks

3.



Jika $\angle KPL = (2x)^\circ$ dan $\angle LPM = (3x)^\circ$.

$$\angle KPL + \angle LPM = 180 \dots (\text{berpelurus})$$

$$(2x)^\circ + (3x)^\circ = 180^\circ$$

$$5x^\circ = 180^\circ$$

$$x^\circ = \frac{180^\circ}{5}$$

$$x^\circ = 36^\circ$$

$$\angle KPL = 2x$$

$$= 2 \times 36^\circ$$

$$= 72^\circ$$

Jadi, besar sudut $\angle KPL$ adalah 72° .

Lampiran 3.7**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP) KELAS KONTROL**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta

Mata Pelajaran : Matematika

Pertemuan ke : 1

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Dua)

Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.1 Menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).
5.1.2 Menentukan hubungan antarsudut.
- D. Tujuan Pembelajaran** : 1. Siswa dapat menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).
2. Siswa dapat menentukan

hubungan antarsudut.

E. Materi Pembelajaran : Hubungan antara dua garis.

F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

❖ Metode Pembelajaran : Ceramah dan Pemberian Tugas

❖ Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Pendidikan Karakter
1.	<p>Pendahuluan</p> <p>a. Membuka pembelajaran dengan salam.</p> <p>b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>c. Apersepsi: Mengingat kembali tentang pengertian garis.</p> <p>d. Motivasi: Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</p>	5	
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Siswa memperhatikan materi yang disampaikan guru tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p> <p>b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya materi yang belum dipahami.</p> <p>c. Guru memberi contoh soal mengenai kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p> <p>d. Guru memberi LKS kepada Siswa untuk dikerjakan.</p> <p>e. Siswa mengerjakan LKS yang</p>	70	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Rasa hormat dan perhatian • Tekun • Tanggung jawab

		<p>diberikan guru.</p> <p>f. Beberapa Siswa dipersilahkan untuk menjelaskan jawaban LKS di depan kelas.</p> <p>g. Siswa dipersilahkan untuk menanggapi jawaban.</p> <p>h. Guru memberikan umpan balik dan membahas jawaban LKS bersama Siswa.</p>		
3.	Penutup	<p>a. Guru menyimpulkan materi tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang satuan sudut.</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.8

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) KELAS STAD

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta

Mata Pelajaran : Matematika

Pertemuan ke : 1

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Dua)

Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.1 Menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).
5.1.2 Menentukan hubungan antarsudut.
- D. Tujuan Pembelajaran** : 1. Siswa dapat menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).

2. Siswa dapat menentukan hubungan antarsudut.

E. Materi Pembelajaran : Hubungan antara dua garis.

F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

- ❖ Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD
- ❖ Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Pendidikan Karakter
1.	<p>Pendahuluan</p> <p>a. Membuka pembelajaran dengan salam.</p> <p>b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>c. Apersepsi: Mengingat kembali tentang pengertian garis.</p> <p>d. Motivasi: Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</p>	5	
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Presentasi kelas</p> <p>1) Guru menjelaskan materi tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p> <p>2) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami.</p> <p>3) Guru memberi contoh soal tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p>	15	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Rasa hormat dan perhatian • Tekun • Tanggung jawab

		<p>b. Tim</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membentuk kelompok yang terdiri atas empat atau lima siswa secara heterogen yang mempunyai kemampuan akademik berbeda. 2) Guru memberi tugas kelompok (LKS) untuk dikerjakan oleh semua anggota kelompok. 3) Siswa yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada Siswa satu kelompok sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. 4) Guru berkeliling memantau diskusi dan memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan. 5) Guru membahas tugas kelompok (LKS). <p>c. Kuis</p> <p>Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>d. Skor kemajuan individual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengoreksi dan menilai hasil kuis. 2) Guru membuat rata-rata skor yang diperoleh kelompok (tim). 3) Guru memberi poin sesuai kriteria perkembangan siswa. <p>e. Rekognisi tim</p> <p>Guru memberi penghargaan kepada</p>	<p>25</p> <p>15</p> <p>10</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--

➤ p a n		tiap kelompok berdasarkan perolehan skor rata-rata yang diperoleh anggota yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super.	5	
3. t u l i s	Penutup	<p>a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang satuan sudut.</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

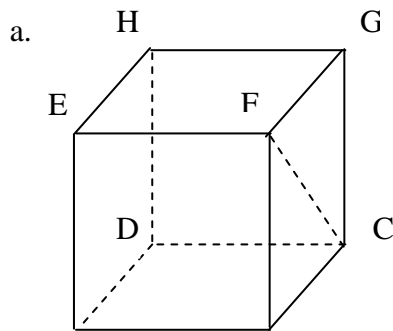
- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

H. Penilaian Hasil Belajar

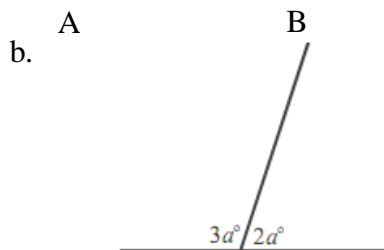
Penilaian kelas eksperimen 1 (STAD) berdasarkan pada kuis individual.

1. Soal Kuis



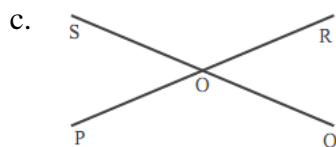
Pada gambar di samping, tentukan:

- Garis yang sejajar dengan \overline{GH} !
- Garis yang berpotongan dengan \overline{CF} !



Perhatikan gambar di samping!

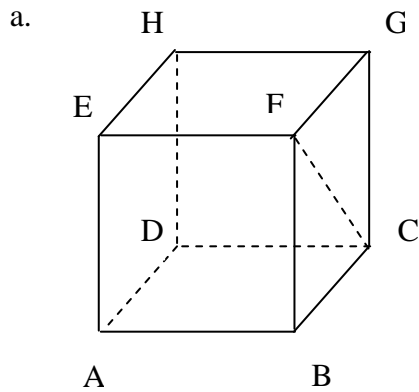
Hitunglah nilai a° dan tentukan pelurus dari a° !



Pada gambar di samping, diketahui

$\angle SOP = 45^\circ$. Tentukan besar $\angle ROQ$ dan $\angle POQ$!

2. Jawaban Kuis



- a. Garis yang sejajar dengan \overline{GH} adalah \overline{AB} , \overline{CD} , dan \overline{EF}(skor 5)
- b. Garis yang berpotongan dengan \overline{CF} adalah \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{BF} , \overline{CG} , dan \overline{FG}(skor 5)

- b. Berdasarkan gambar diperoleh bahwa:

$$3a^\circ + 2a^\circ = 180^\circ \quad (\text{berpelurus}) \dots\dots\dots(\text{skor 3})$$

$$5a^\circ = 180^\circ$$

$$a^\circ = \frac{180^\circ}{5}$$

$$a^\circ = 36^\circ \dots\dots\dots(\text{skor 4})$$

$$\text{Pelurus sudut } a^\circ = 180^\circ - 36^\circ = 144^\circ \dots\dots\dots(\text{skor 3})$$

- c. Diketahui $\angle SOP = 45^\circ$, berdasarkan gambar diperoleh bahwa:

$$\angle ROQ = 45^\circ \quad (\text{bertolak belakang}) \dots\dots\dots(\text{skor 5})$$

$$\angle POQ = 180^\circ - \angle ROQ$$

$$= 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ \dots\dots\dots(\text{skor 5})$$

Skor = (skor maksimal : 3)

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'K' followed by a horizontal line extending to the right.

Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'W' followed by several vertical, wavy lines.

Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) KELAS TGT

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta

Mata Pelajaran : Matematika

Pertemuan ke : 1

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 2 (Dua)

Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.1 Menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).
5.1.2 Menentukan hubungan antarsudut.
- D. Tujuan Pembelajaran** : 1. Siswa dapat menentukan kedudukan dua garis (sejajar, berimpit, berpotongan, dan bersilangan).

2. Siswa dapat menentukan hubungan antarsudut.

E. Materi Pembelajaran : Hubungan antara dua garis.

F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

❖ Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe TGT

❖ Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Pendidikan Karakter
1.	<p>Pendahuluan</p> <p>a. Membuka pembelajaran dengan salam.</p> <p>b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>c. Apersepsi: Mengingat kembali tentang pengertian garis.</p> <p>d. Motivasi: Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</p>	5	
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>a. Presentasi kelas</p> <p>1) Guru menjelaskan materi tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p> <p>2) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami.</p> <p>3) Guru memberi contoh soal tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p>	10	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Rasa hormat dan perhatian • Tekun • Tanggung jawab

		<p>b. Tim</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membentuk kelompok yang terdiri atas lima atau enam siswa secara heterogen yang mempunyai kemampuan akademik berbeda. 2) Guru memberi tugas kelompok (LKS) untuk dikerjakan oleh semua anggota kelompok. 3) Siswa yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada siswa satu kelompok sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. 4) Guru berkeliling memantau diskusi dan memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan. 5) Guru membahas tugas kelompok (LKS). <p>c. Game</p> <p>Guru mengelompokkan siswa secara homogen dari segi kemampuan dalam meja-meja turnamen, setiap meja terdiri dari lima sampai enam siswa yang merupakan wakil dari kelompoknya masing-masing</p> <p>d. Turnamen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membacakan aturan turnamen kemudian menaruh soal dan kunci jawaban secara terbalik 	15	
			5	

		<p>di setiap meja sehingga soal dan kunci tidak terbaca.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Setiap pemain dalam tiap meja menentukan pembaca soal dan pemain yang pertama dengan cara undian. 3) Pemain yang menang undian mengambil kartu undian yang berisi nomor soal dan diberikan kepada pembaca. 4) Pembaca soal membacakan soal sesuai nomor undian kemudian soal dikerjakan oleh pemain dan penantang. 5) Setelah waktu mengerjakan soal selesai, pemain akan membacakan hasil pekerjaannya untuk ditanggapi penantang. 6) Pembaca soal membuka kunci jawaban. 7) Guru memberi skor kepada pemain yang menjawab benar atau penantang yang pertama kali memberikan jawaban benar. 8) Jika semua pemain menjawab salah maka kartu dibiarkan saja. Permainan dilanjutkan sampai soal habis. 9) Setelah permainan selesai, setiap pemain dalam satu meja menghitung jumlah kartu dan 	30	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--

		<p>menentukan poin yang diperoleh.</p> <p>10) Guru mempersilahkan pemain kembali kepada kelompok asal dan melaporkan poin yang diperoleh kepada ketua kelompok untuk dimasukkan pada tabel yang tersedia.</p> <p>e. Rekognisi tim</p> <p>Guru memberi penghargaan kepada tiap kelompok berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super.</p>	10	
3.	Penutup	<p>a. Guru menyimpulkan materi tentang kedudukan dua garis dan hubungan antarsudut.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang satuan sudut.</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

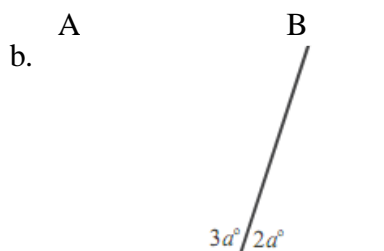
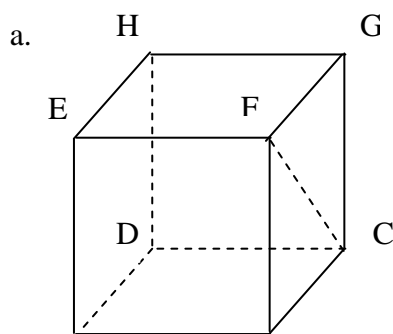
2. Sumber Pembelajaran:

- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

H. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian kelas eksperimen 2 (TGT) berdasarkan pada skor turnamen.

1. Soal turnamen

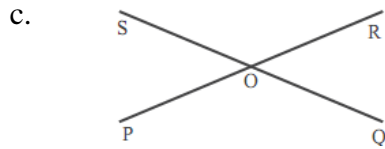


Pada gambar di samping, tentukan:

- a. Garis yang sejajar dengan \overline{GH} !
- b. Garis yang berpotongan dengan \overline{CF} !

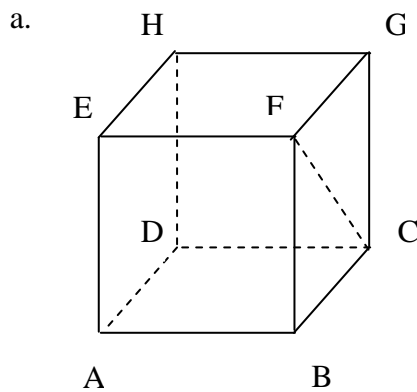
Perhatikan gambar di samping!

Hitunglah nilai a° dan tentukan pelurus dari a° !



Pada gambar di samping, diketahui $\angle SOP = 45^\circ$. Tentukan besar $\angle ROQ$ dan $\angle POQ$!

2. Jawaban turnamen



c. Garis yang sejajar dengan \overline{GH} adalah \overline{AB} , \overline{CD} , dan \overline{EF}(skor 5)

d. Garis yang berpotongan dengan \overline{CF} adalah \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{BF} , \overline{CG} , dan \overline{FG}(skor 5)

b. Berdasarkan gambar diperoleh bahwa:

$$3a^\circ + 2a^\circ = 180^\circ \quad (\text{berpelurus}) \dots\dots\dots(\text{skor 3})$$

$$5a^\circ = 180^\circ$$

$$a^\circ = \frac{180^\circ}{5}$$

$$a^\circ = 36^\circ \dots\dots\dots(\text{skor 4})$$

$$\text{Pelurus sudut } a^\circ = 180^\circ - 36^\circ = 144^\circ \dots\dots\dots(\text{skor 3})$$

c. Diketahui $\angle SOP = 45^\circ$, berdasarkan gambar diperoleh bahwa:

$$\angle ROQ = 45^\circ \quad (\text{bertolak belakang}) \dots\dots(\text{skor } 5)$$

$$\angle POQ = 180^\circ - \angle ROQ$$

$$= 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ \dots\dots(\text{skor } 5)$$

Skor = (skor maksimal : 3)

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.10**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KELAS KONTROL**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Matematika
Pertemuan ke : 2
Kelas : VII (Tujuh)
Semester : 2 (Dua)
Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.3 Menentukan satuan sudut yang sering digunakan.
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat menentukan satuan sudut yang sering digunakan.
- E. Materi Pembelajaran** : Sudut

F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Kelas Kontrol

❖ Metode Pembelajaran : Ceramah dan Pemberian Tugas

❖ Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Pendidikan Karakter
1.	Pendahuluan a. Membuka pembelajaran dengan salam. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran. c. Apersepsi: Mengingat kembali tentang pengertian sudut. d. Motivasi: Banyak kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan sudut.	5	
2.	Kegiatan Inti a. Siswa memperhatikan materi yang disampaikan guru tentang satuan sudut yang sering digunakan. b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya materi yang belum dipahami. c. Guru memberi contoh soal tentang satuan sudut yang sering digunakan. d. Guru memberi LKS kepada Siswa untuk dikerjakan. e. Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru. f. Beberapa Siswa dipersilahkan untuk menjelaskan jawaban LKS di depan kelas. g. Siswa dipersilahkan untuk	70	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Rasa hormat dan perhatian • Tekun • Tanggung jawab

		menanggapi jawaban. h. Guru memberikan umpan balik dan membahas jawaban LKS bersama Siswa.		
3.	Penutup	a. Guru menyimpulkan materi tentang satuan sudut yang sering digunakan. b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang jenis-jenis sudut. c. Menutup pembelajaran dengan salam.	5	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.11**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP) KELAS STAD**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan ke : 2
 Kelas : VII (Tujuh)
 Semester : 2 (Dua)
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.1 Siswa dapat menentukan satuan sudut yang sering digunakan.
- D. Tujuan Pembelajaran** : 1. Siswa dapat menentukan satuan sudut yang sering digunakan.
- E. Materi Pembelajaran** : Sudut
- F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**
- ❖ Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD

		<p>3) Siswa yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada Siswa satu kelompok sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.</p> <p>4) Guru berkeliling memantau diskusi dan memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>5) Guru bersama siswa membahas tugas kelompok (LKS).</p> <p>c. Kuis</p> <p>Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>d. Skor kemajuan individual</p> <p>1) Guru bersama siswa mengoreksi dan menilai hasil kuis.</p> <p>2) Guru bersama siswa membuat rata-rata skor yang diperoleh kelompok (tim).</p> <p>3) Guru memberi poin sesuai kriteria perkembangan siswa.</p> <p>e. Rekognisi tim</p> <p>Guru memberi penghargaan kepada tiap kelompok berdasarkan perolehan rata-rata skor yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super.</p>	15	
3.	Penutup	a. Guru menyimpulkan materi tentang satuan sudut yang sering digunakan	5	

		<p>dan jenis-jenis sudut.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang jenis-jenis sudut.</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

H. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian kelas eksperimen 1 (STAD) berdasarkan pada kuis individual.

1. Soal kuis

a. Tentukan hasil penjumlahan satuan sudut berikut ini:

1) $24^{\circ}46' + 57^{\circ}35'$

2) $18^{\circ}56'48'' + 29^{\circ}27'36''$

b. Tentukan hasil pengurangan satuan sudut dari $5^{\circ} - 15'$!

c. Jika $a = 15^{\circ}$, $b = 10'$, dan $c = 20''$. Tentukan hasil dari $a - b + 2c$!

2. Jawaban kuis

a. 1) $24^{\circ}46'$

$$\frac{57^{\circ}35'}{\quad} +$$

$$81^{\circ}81' \dots\dots(\text{skor 2})$$

$$\Leftrightarrow 81^{\circ}81' = 81^{\circ} + (60' + 21')$$

$$= 81^{\circ} + 1^{\circ} + 21'$$

$$= 82^{\circ}21' \dots\dots(\text{skor 3})$$

2) $18^{\circ}56'48''$

$$\frac{29^{\circ}27'36''}{\quad} +$$

$$47^{\circ}83'84'' \dots\dots(\text{skor 2})$$

$$\Leftrightarrow 47^{\circ}83'84'' = 47^{\circ} + (60' + 23') + (60'' + 24'')$$

$$= 47^{\circ} + (1^{\circ} + 23') + (1' + 24'')$$

$$= (47^{\circ} + 1^{\circ}) + (23' + 1') + 24''$$

$$= 48^{\circ}24'24'' \dots\dots(\text{skor 3})$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } 5^\circ - 15' &= (5 \times 60)' - 15' \\
 &= 300' - 15' \\
 &= 285'' = 4^\circ 45' \dots\dots(\text{skor } 5)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } a - b + 2c &= 15^\circ - 10' + (2 \times 20'') \\
 &= 14^\circ + (60' - 10') + 40'' \\
 &= 14^\circ 50' 40'' \dots\dots(\text{skor } 5)
 \end{aligned}$$

Skor = (skor maksimal : 2)

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.12

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) KELAS TGT

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan ke : 2
 Kelas : VII (Tujuh)
 Semester : 2 (Dua)
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.1 Siswa dapat menentukan satuan sudut yang sering digunakan.
- D. Tujuan Pembelajaran** : 1. Siswa dapat menentukan satuan sudut yang sering digunakan.
- E. Materi Pembelajaran** : Sudut
- F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**
- ❖ Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe TGT

❖ Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Pendidikan Karakter
1.	Pendahuluan a. Membuka pembelajaran dengan salam. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran. c. Apersepsi: Mengingat kembali tentang pengertian sudut. d. Motivasi: Banyak kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan sudut.	5	
2.	Kegiatan Inti a. Presentasi kelas 1) Guru menjelaskan materi tentang satuan sudut yang sering digunakan. 2) Guru memberi kesempatan kepada Siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami. 3) Guru memberi contoh soal tentang satuan sudut yang sering digunakan. b. Tim 1) Guru membentuk kelompok yang terdiri atas lima atau enam siswa secara heterogen yang mempunyai kemampuan akademik berbeda. 2) Guru memberi tugas kelompok (LKS) untuk dikerjakan oleh semua anggota kelompok. 3) Siswa yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada Siswa satu	10	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Rasa hormat dan perhatian • Tekun • Tanggung jawab

		<p>kelompok sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.</p> <p>4) Guru berkeliling memantau diskusi dan memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>5) Guru bersama Siswa membahas tugas kelompok (LKS).</p> <p>c. Game</p> <p>1) Guru mengelompokkan siswa dalam meja-meja turnamen, setiap meja terdiri dari lima sampai enam siswa yang merupakan wakil dari kelompoknya masing-masing.</p> <p>2) Siswa dikelompokkan dalam satu meja turnamen secara homogen dari segi kemampuan akademik.</p> <p>d. Turnamen</p> <p>1) Guru membacakan aturan turnamen kemudian menaruh soal dan kunci jawaban secara terbalik di setiap meja sehingga soal dan kunci tidak terbaca.</p> <p>2) Setiap pemain dalam tiap meja menentukan pembaca soal dan pemain yang pertama dengan cara undian. Pemain yang menang undian mengambil kartu undian yang berisi nomor soal dan diberikan kepada pembaca.</p> <p>3) Pembaca soal membacakan soal</p>	15	
			5	

		<p>sesuai nomor undian kemudian soal dikerjakan oleh pemain dan penantang.</p> <p>4) Setelah waktu mengerjakan soal selesai, pemain akan membacakan hasil pekerjaannya untuk ditanggapi penantang. Pembaca soal membuka kunci jawaban.</p> <p>5) Guru memberi skor kepada pemain yang menjawab benar atau penantang yang pertama kali memberikan jawaban benar.</p> <p>6) Jika semua pemain menjawab salah maka kartu dibiarkan saja. Permainan dilanjutkan sampai soal habis.</p> <p>7) Setelah permainan selesai, setiap pemain dalam satu meja menghitung jumlah kartu dan menentukan poin yang diperoleh.</p> <p>8) Guru mempersilahkan pemain kembali kepada kelompok asal dan melaporkan poin yang diperoleh kepada ketua kelompok untuk dimasukkan pada tabel yang tersedia.</p> <p>e. Rekognisi tim</p> <p>Guru memberi penghargaan kepada tiap kelompok berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok</p>	30	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--

		hebat, dan kelompok super.	10	
3.	Penutup	<p>a. Guru menyimpulkan materi tentang satuan sudut yang sering digunakan.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang jenis-jenis sudut.</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

H. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian kelas eksperimen 2 (TGT) berdasarkan pada skor turnamen.

1. Soal Turnamen

- a. Tentukan hasil penjumlahan satuan sudut berikut ini:

1) $24^{\circ}46' + 57^{\circ}35'$

2) $18^{\circ}56'48'' + 29^{\circ}27'36''$

- b. Tentukan hasil pengurangan satuan sudut dari $5^{\circ} - 15'$!

- c. Jika $a = 15^{\circ}$, $b = 10'$, dan $c = 20''$. Tentukan hasil dari $a - b + 2c$!

2. Jawaban Turnamen

- a. 1) $24^{\circ}46'$

$$\begin{array}{r} 57^{\circ}35' \\ \hline \end{array} +$$

$$81^{\circ}81' \dots\dots(\text{skor 2})$$

$$\Leftrightarrow 81^{\circ}81' = 81^{\circ} + (60' + 21')$$

$$= 81^{\circ} + 1^{\circ} + 21'$$

$$= 82^{\circ}21' \dots\dots(\text{skor 3})$$

- 2) $18^{\circ}56'48''$

$$\begin{array}{r} 29^{\circ}27'36'' \\ \hline \end{array} +$$

$$47^{\circ}83'84'' \dots\dots(\text{skor 2})$$

$$\Leftrightarrow 47^{\circ}83'84'' = 47^{\circ} + (60' + 23') + (60'' + 24'')$$

$$\begin{aligned}
 &= 47^\circ + (1^\circ + 23') + (1' + 24'') \\
 &= (47^\circ + 1^\circ) + (23' + 1') + 24'' \\
 &= 48^\circ 24' 24'' \dots \dots \dots (\text{skor } 3)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } 5^\circ - 15' &= (5 \times 60)' - 15' \\
 &= 300' - 15' \\
 &= 285'' = 4^\circ 45' \dots \dots \dots (\text{skor } 5)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } a - b + 2c &= 15^\circ - 10' + (2 \times 20'') \\
 &= 14^\circ + (60' - 10') + 40'' \\
 &= 14^\circ 50' 40'' \dots \dots \dots (\text{skor } 5)
 \end{aligned}$$

Skor = (skor maksimal : 2)

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.13

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KELAS KONTROL**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan ke : 3
 Kelas : VII (Tujuh)
 Semester : 2 (Dua)
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.3 Membedakan jenis sudut.
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat membedakan jenis sudut.
- E. Materi Pembelajaran** : Jenis sudut.
- F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**
- ❖ Metode Pembelajaran : Ceramah dan Pemberian tugas

❖ Langkah-langkah Pembelajaran :

No	Kegiatan Pembelajaran	Waktu (menit)	Pendidikan Karakter
1.	Pendahuluan a. Membuka pembelajaran dengan salam. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran. c. Apersepsi: Mengingat kembali tentang pengertian sudut. d. Motivasi: Konsep tentang sudut banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.	5	
2.	Kegiatan Inti a. Siswa memperhatikan materi yang disampaikan guru tentang jenis sudut. b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya materi yang belum dipahami. c. Guru memberi contoh soal tentang jenis sudut. d. Guru memberi LKS kepada Siswa untuk dikerjakan. e. Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru. f. Beberapa Siswa dipersilahkan untuk menjelaskan jawaban LKS di depan kelas. g. Siswa dipersilahkan untuk menanggapi jawaban. h. Guru memberikan umpan balik dan membahas jawaban LKS bersama	70	<ul style="list-style-type: none"> • Disiplin • Rasa hormat dan perhatian • Tekun • Tanggung jawab

		Siswa.		
3.	Penutup	<p>a. Guru menyimpulkan materi tentang jenis sudut.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang hubungan sudut jika dua garis sejajar dipotong oleh garis ketiga (garis lain).</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.14

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KELAS STAD**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pertemuan ke : 3
 Kelas : VII (Tujuh)
 Semester : 2 (Dua)
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.3 Membedakan jenis sudut.
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat membedakan jenis sudut.
- E. Materi Pembelajaran** : Jenis sudut.
- F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**
- ❖ Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD

		<p>menjelaskan pada Siswa satu kelompok sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.</p> <p>4) Guru berkeliling memantau diskusi dan memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>5) Guru bersama Siswa membahas tugas kelompok (LKS).</p> <p>c. Kuis</p> <p>Guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh Siswa untuk dikerjakan secara individu.</p> <p>d. Skor kemajuan individual</p> <p>1) Guru bersama Siswa mengoreksi dan menilai hasil kuis.</p> <p>2) Guru bersama Siswa membuat rata-rata skor yang diperoleh kelompok (tim).</p> <p>3) Guru memberi poin sesuai kriteria perkembangan Siswa.</p> <p>e. Rekognisi tim</p> <p>Guru memberi penghargaan kepada tiap kelompok berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super.</p>	15	
3.	Penutup	<p>a. Guru bersama Siswa menyimpulkan materi tentang jenis sudut.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang</p>	5	

		<p>akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang hubungan sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga(garis lain).</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

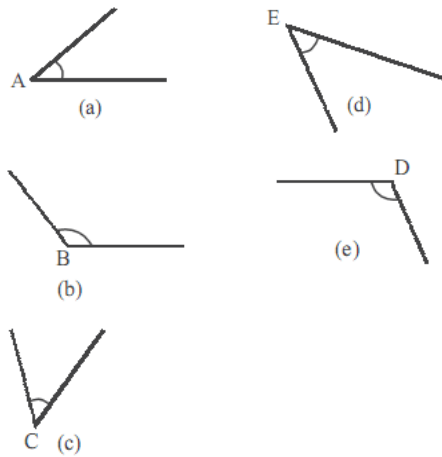
- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

H. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian kelas eksperimen 1 (STAD) berdasarkan pada kuis individual.

1. Soal kuis

- a. Tentukan jenis sudut pada gambar di bawah ini tanpa mengukurnya!

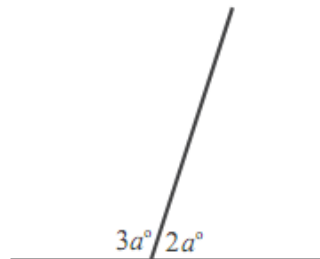


- b. Nyatakan sudut-sudut berikut ke dalam sudut lancip, siku-siku, tumpul, atau refleks!

(1) $\frac{1}{4}$ sudut lurus

(2) $\frac{2}{3}$ putaran penuh

- c. Perhatikan gambar di bawah ini!



Hitunglah nilai a dan tentukan pelurus dari a !

2. Jawaban soal kuis

a. (a) Sudut lancip(skor 1)

(b) Sudut tumpul(skor 1)

(c) Sudut lancip(skor 1)

(d) Sudut lancip(skor 1)

e. Sudut tumpul(skor 1)

b. (1) $\frac{1}{4}$ sudut lurus = $\frac{1}{4} \times 180^\circ$

$$= \frac{180}{4} = 45^\circ \text{(skor 2)}$$

 $\Leftrightarrow 45^\circ$ adalah sudut lancip(skor 3)
(2) $\frac{2}{3}$ putaran penuh = $\frac{2}{3} \times 360^\circ$

$$= \frac{720}{3} = 240^\circ \text{(skor 2)}$$

 $\Leftrightarrow 240^\circ$ adalah sudut refleks(skor 3)

c. Berdasarkan gambar diperoleh bahwa:

$$3a^\circ + 2a^\circ = 180^\circ$$

$$5a^\circ = 180^\circ$$

$$a^\circ = \frac{180^\circ}{5} = 36^\circ \text{(skor 2)}$$

Pelurus sudut $a^\circ = 180^\circ - 36^\circ = 144^\circ$ (skor 3)**Skor = (skor maksimal : 2)**

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.15**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KELAS TGT**

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Matematika
Pertemuan ke : 3
Kelas : VII (Tujuh)
Semester : 2 (Dua)
Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

- A. Standar Kompetensi** : 5. Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar** : 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.
- C. Indikator** : 5.1.3 Membedakan jenis sudut.
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat membedakan jenis sudut.
- E. Materi Pembelajaran** : Jenis sudut.
- F. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**
- ❖ Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe TGT

		<p>dalam kelompok itu mengerti.</p> <p>4) Guru berkeliling memantau diskusi dan memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>5) Guru bersama Siswa membahas tugas kelompok (LKS).</p> <p>c. Game</p> <p>1) Guru membagi siswa dalam meja-meja turnamen, setiap meja terdiri dari lima sampai enam siswa yang merupakan wakil dari kelompoknya masing-masing.</p> <p>2) Siswa dikelompokkan dalam satu meja turnamen secara homogen dari segi kemampuan akademik.</p> <p>d. Turnamen</p> <p>1) Guru membacakan aturan turnamen kemudian menaruh soal dan kunci jawaban secara terbalik di setiap meja sehingga soal dan kunci tidak terbaca.</p> <p>2) Setiap pemain dalam tiap meja menentukan pembaca soal dan pemain yang pertama dengan cara undian. Pemain yang menang undian mengambil kartu undian yang berisi nomor soal dan diberikan kepada pembaca.</p> <p>3) Pembaca soal membacakan soal sesuai nomor undian kemudian</p>	5	30
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----

		<p>soal dikerjakan oleh pemain dan penantang.</p> <p>4) Setelah waktu mengerjakan soal selesai, pemain akan membacakan hasil pekerjaannya untuk ditanggapi penantang. Pembaca soal membuka kunci jawaban.</p> <p>5) Guru memberi skor kepada pemain yang menjawab benar atau penantang yang pertama kali memberikan jawaban benar.</p> <p>6) Jika semua pemain menjawab salah maka kartu dibiarkan saja. Permainan dilanjutkan sampai soal habis.</p> <p>7) Setelah permainan selesai, setiap pemain dalam satu meja menghitung jumlah kartu dan menentukan poin yang diperoleh.</p> <p>8) Guru mempersilahkan pemain kembali kepada kelompok asal dan melaporkan poin yang diperoleh kepada ketua kelompok untuk dimasukkan pada tabel yang tersedia.</p> <p>e. Rekognisi tim</p> <p>Guru memberi penghargaan kepada tiap kelompok berdasarkan perolehan skor rata-rata yang dikategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super.</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3.	Penutup	<p>a. Guru menyimpulkan materi tentang jenis sudut.</p> <p>b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang hubungan sudut jika dua garis sejajar dipotong garis ketiga (garis lain).</p> <p>c. Menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5	
----	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

G. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran:

- a. papan tulis
- b. spidol
- c. penggaris

2. Sumber Pembelajaran:

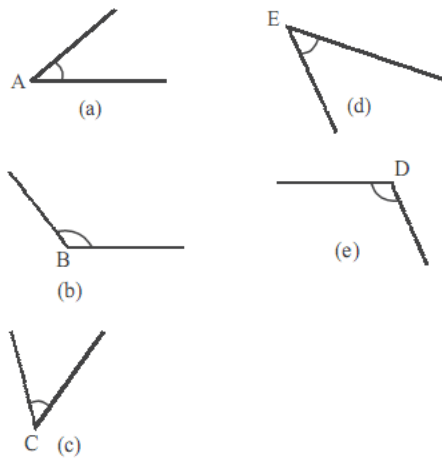
- a. Wagiyo dan F. Surati. 2008. *Pegangan Belajar Matematika Untuk SMP /MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- b. Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- c. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

H. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian kelas eksperimen 2 (TGT) berdasarkan pada skor turnamen.

1. Soal turnamen

- a. Tentukan jenis sudut pada gambar di bawah ini tanpa mengukurnya!

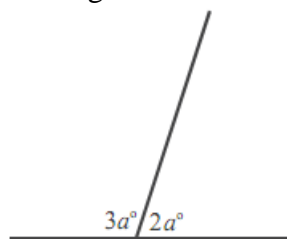


- b. Nyatakan sudut-sudut berikut ke dalam sudut lancip, siku-siku, tumpul, atau refleks!

(1) $\frac{1}{4}$ sudut lurus

(2) $\frac{2}{3}$ putaran penuh

- c. Perhatikan gambar di bawah ini!



Hitunglah nilai a dan tentukan pelurus dari a !

2. Jawaban soal kuis

a. (1) Sudut lancip(skor 1)

(2) Sudut tumpul(skor 1)

(3) Sudut lancip(skor 1)

(4) Sudut lancip(skor 1)

(5) Sudut tumpul(skor 1)

b. (1) $\frac{1}{4}$ sudut lurus = $\frac{1}{4} \times 180^\circ$

$$= \frac{180}{4} = 45^\circ \text{(skor 2)}$$

 $\Leftrightarrow 45^\circ$ adalah sudut lancip(skor 3)
(2) $\frac{2}{3}$ putaran penuh = $\frac{2}{3} \times 360^\circ$

$$= \frac{720}{3} = 240^\circ \text{(skor 2)}$$

 $\Leftrightarrow 240^\circ$ adalah sudut refleks(skor 3)

c. Berdasarkan gambar diperoleh bahwa:

$$3a^\circ + 2a^\circ = 180^\circ$$

$$5a^\circ = 180^\circ$$

$$a^\circ = \frac{180^\circ}{5} = 36^\circ \text{(skor 2)}$$

Pelurus sudut $a^\circ = 180^\circ - 36^\circ = 144^\circ$ (skor 3)**Skor = (skor maksimal : 2)**

Yogyakarta, 01 Februari 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 002

Mahasiswa



Dwi Wahyuni

NIM.08600087

Lampiran 3.16

PERATURAN KERJA KELOMPOK DALAM STAD

1. Siswa bekerjasama dengan anggota kelompoknya dalam melaksanakan tugas kelompok.
2. Setiap siswa bertanggung jawab terhadap anggota kelompoknya ketika mengalami kesulitan.
3. Semua anggota kelompok harus memahami materi yang didiskusikan.
4. Seluruh anggota kelompok hendaknya bersuara pelan ketika berdiskusi.

Kriteria Skor Kemajuan Individual

Skor Kuis	Poin Kemajuan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
10 sampai 1 poin di bawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
Jawaban sempurna (tanpa memperhatikan skor awal)	30

Kriteria Penghargaan Kelompok Pada STAD

Kriteria (rata-rata skor tim)	Penghargaan Tim
< 15	Cukup Baik
$15 \leq x < 20$	Baik
$20 \leq x < 25$	Hebat
≥ 25	Super

Keterangan: x adalah rata-rata skor tim

Lampiran 3.17**PERATURAN TURNAMEN DALAM TGT**

1. Guru membacakan aturan turnamen kemudian menaruh soal dan kunci jawaban secara terbalik di setiap meja sehingga soal dan kunci tidak terbaca.
2. Setiap pemain dalam tiap meja menentukan pembaca soal dan pemain yang pertama dengan cara undian. Pemain yang menang undian mengambil kartu undian yang berisi nomor soal dan diberikan kepada pembaca.
3. Pembaca soal membacakan soal sesuai nomor undian kemudian soal dikerjakan oleh pemain dan penantang.
4. Setelah waktu mengerjakan soal selesai, pemain akan membacakan hasil pekerjaannya untuk ditanggapi penantang. Pembaca soal membuka kunci jawaban.
5. Guru memberi skor kepada pemain yang menjawab benar atau penantang yang pertama kali memberikan jawaban benar.
6. Jika semua pemain menjawab salah maka kartu dibiarkan saja. Permainan dilanjutkan sampai soal habis.
7. Setelah permainan selesai, setiap pemain dalam satu meja menghitung jumlah kartu dan menentukan poin yang diperoleh.
8. Guru mempersilahkan pemain kembali kepada kelompok asal dan melaporkan poin yang diperoleh kepada ketua kelompok untuk dimasukkan pada tabel yang tersedia.

Kriteria Skor Turnamen Pada TGT

Pemain	Tidak ada yang seri	Seri nilai tertinggi	Seri nilai tengah	Seri nilai rendah	Seri nilai tertinggi 3-macam	Seri nilai terendah 3-macam	Seri 4-macam	Seri nilai tertinggi dan terendah
Peraih skor tertinggi	60 poin	50	60	60	50	50	40	50
Peraih skor tengah atas	40 poin	50	40	40	50	30	40	50
Peraih skor tengah bawah	30 poin	30	40	30	50	30	40	30
Peraih skor rendah	20 poin	20	20	30	20	30	40	30

Kriteria Penghargaan Tim Pada TGT

Kriteria (rata-rata skor tim)	Penghargaan Tim
< 45	Baik
$45 \leq x < 50$	Hebat
≥ 50	Super

Lampiran 3.18

REKOGNISI TIM NILAI KUIS KELAS STAD PERTEMUAN 1

KELOMPOK A				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Sarah Khanifa	98	100	30	TIM BAIK
Rahmat Septian	78	85	20	
Septya	73	70	10	
Mathias	63	60	10	
Jumlah	312	315	70	
Rata-rata	78	78,75	17,5	
KELOMPOK B				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Ahmad harish	95	95	20	TIM BAIK
Alfando	85	100	30	
Restuningrum	73	60	5	
Riskania	53	55	20	
Jumlah	306	310	75	
Rata-rata	76,5	77,5	17,85	
KELOMPOK C				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Yustina Chrisya	95	100	30	TIM BAIK
Vicky Elsa	88	80	10	
Ratna Puspita	73	70	10	
Risky	65	65	20	
Jumlah	321	315	70	
Rata-rata	80,25	78,75	17,5	
KELOMPOK D				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Zita Sekar	95	95	20	TIM HEBAT
Tiara	88	100	30	
Krismanto	73	75	20	
Niko	55	60	20	
Jumlah	311	330	90	
Rata-rata	77,75	82,85	22,5	
KELOMPOK E				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Annisa Widiana	93	85	10	TIM CUKUP BAIK
Debita Kirana	73	70	10	
Maria	70	70	20	
Ananta	55	50	10	
Jumlah	291	275	50	
Rata-rata	72,75	68,75	12,5	
KELOMPOK F				

Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Ardelia	90	100	30	TIM BAIK
Aviva Nito	80	75	10	
Rr. Athiya	75	65	10	
Caesario	70	80	20	
Jumlah	315	320	70	
Rata-rata	78,75	80	17,5	
KELOMPOK G				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Krisna Elwin	81	100	30	TIM HEBAT
Adifa Freenka	78	75	10	
Muflih	53	75	30	
Rizki Adji	80	80	20	
Jumlah	292	330	90	
Rata-rata	73	82,5	22,5	
KELOMPOK H				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
M. Alfian	90	90	20	TIM HEBAT
Hanna	80	90	20	
Sekar	70	75	20	
Laras	58	60	20	
Jumlah	298	315	80	
Rata-rata	74,5	78,75	20	
KELOMPOK I				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Anselmus	88	100	30	TIM HEBAT
Septiani	80	90	20	
Luthfi	63	60	10	
Fahrul	50	65	30	
Jumlah	281	315	90	
Rata-rata	70,25	78,75	22,5	

Lampiran 3.19

REKOGNISI TIM NILAI KUIS KELAS STAD PERTEMUAN 2

KELOMPOK A				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Sarah Khanifa	100	95	10	TIM HEBAT
Rahmat Septian	85	100	30	
Septya	70	85	20	
Mathias	60	80	30	
Jumlah	315	360	90	
Rata-rata	78,75	90	22,5	
KELOMPOK B				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Ahmad harish	95	85	20	TIM HEBAT
Alfando	100	95	10	
Restuningrum	60	90	30	
Riskania	55	95	30	
Jumlah	310	365	90	
Rata-rata	77,5	91,25	22,5	
KELOMPOK C				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Yustina Chrisya	100	85	5	TIM HEBAT
Vicky Elsa	80	100	30	
Ratna Puspita	70	75	20	
Risky	65	80	30	
Jumlah	315	340	85	
Rata-rata	78,75	85	21,25	
KELOMPOK D				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Zita Sekar	95	80	10	TIM BAIK
Tiara	100	90	10	
Krismanto	75	90	30	
Niko	60	70	20	
Jumlah	330	330	70	
Rata-rata	82,5	82,5	17,5	
KELOMPOK E				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Annisa Widiana	85	90	20	TIM SUPER
Debita Kirana	70	100	30	
Maria	70	85	30	
Ananta	50	80	30	
Jumlah	275	335	110	
	68,75	88,75	27,5	
KELOMPOK F				

Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Ardelia	100	85	5	TIM BAIK
Aviva Nito	75	80	20	
Rr. Athiya	65	70	20	
Caesario	80	85	20	
Jumlah	320	320	65	
Rata-rata	80	80	16,5	
KELOMPOK G				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Krisna Elwin	100	100	30	TIM HEBAT
Adifa Freenka	75	85	20	
Muflih	75	85	30	
Rizki Adji	80	85	20	
Jumlah	330	330	90	
Rata-rata	82,5	82,5	22,5	
KELOMPOK H				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
M. Alfian	90	100	30	TIM SUPER
Hanna	90	100	30	
Sekar	75	80	20	
Laras	60	80	30	
Jumlah	315	360	110	
Rata-rata	78,75	90	27,5	
KELOMPOK I				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Anselmus	100	95	10	TIM BAIK
Septiani	90	80	10	
Luthfi	60	90	30	
Fahrul	65	75	20	
Jumlah	315	340	70	
Rata-rata	78,75	85	17,5	

Lampiran 3.20

REKOGNISI TIM NILAI KUIS KELAS STAD PERTEMUAN 3

KELOMPOK A				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Sarah Khanifa	95	100	30	TIM SUPER
Rahmat Septian	100	100	30	
Septya	85	100	30	
Mathias	80	90	30	
Jumlah	360	390	120	
Rata-rata	90	97,5	30	
KELOMPOK B				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Ahmad harish	85	100	30	TIM SUPER
Alfando	95	100	30	
Restuningrum	90	100	30	
Riskania	95	100	30	
Jumlah	365	400	120	
Rata-rata	91,25	100	30	
KELOMPOK C				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Yustina Chrisya	85	90	20	TIM HEBAT
Vicky Elsa	100	95	10	
Ratna Puspita	75	90	30	
Risky	80	100	30	
Jumlah	340	375	90	
Rata-rata	85	93,75	22,5	
KELOMPOK D				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Zita Sekar	80	85	20	TIM HEBAT
Tiara	90	95	20	
Krismanto	90	95	20	
Niko	70	80	20	
Jumlah	330	355	80	
Rata-rata	82.5	88,75	20	
KELOMPOK E				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Annisa Widiana	90	100	30	TIM SUPER
Debita Kirana	100	100	30	
Maria	85	90	20	
Ananta	80	85	20	
Jumlah	355	375	100	
Rata-rata	88,75	93,75	25	
KELOMPOK F				

Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Ardelia	85	90	20	TIM SUPER
Aviva Nito	80	100	30	
Rr. Athiya	70	90	30	
Caesario	85	90	20	
Jumlah	320	370	100	
Rata-rata	80	92,5	25	
KELOMPOK G				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Krisna Elwin	100	95	10	TIM HEBAT
Adifa Freenka	85	95	20	
Muflih	85	100	30	
Rizki Adji	85	100	30	
Jumlah	355	330	90	
Rata-rata	88,75	82,5	22,5	
KELOMPOK H				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
M. Alfian	100	95	10	TIM BAIK
Hanna	100	95	10	
Sekar	80	90	20	
Laras	80	85	20	
Jumlah	315	390	60	
Rata-rata	78,75	97,5	15	
KELOMPOK I				
Nama	Nilai Awal	Nilai Kuis	Poin Kemajuan	Penghargaan Tim
Anselmus	95	90	10	TIM HEBAT
Septiani	80	100	30	
Luthfi	90	95	20	
Fahrul	75	100	30	
Jumlah	340	385	90	
Rata-rata	85	96,25	22,5	

Lampiran 3.21

REKOGNISI TIM SKOR TURNAMEN PERTEMUAN 1

KELOMPOK A		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Cahya Amelia	60	TIM BAIK
Octaviana Rahmawati	30	
Pramuntika Dwi Wobowo	20	
Defa Alrais	40	
Muhammad Aziz Rosyadi	50	
Vincentius Juan Fergi	50	
Jumlah	250	
Rata-rata	41,67	
KELOMPOK B		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Vika Nurjinan	40	TIM BAIK
Kiara Mentari	60	
Alessandro Dimas	50	
Hutomo Setyo	20	
Noan Akbar	60	
Danur Dananjati	30	
Jumlah	260	
Rata-rata	43,33	
KELOMPOK C		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Marcellinus Aldyawan	60	TIM BAIK
Sekar Langit Pramesti	40	
Pascal Rivandi	30	
Donny Arif Galih Samodra	50	
Rizka Angga Nuary	20	
Choirul Anwar	20	
Jumlah	220	
Rata-rata	36,67	
KELOMPOK D		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Elvina Saron	50	TIM SUPER
Dini Fitriyani	50	
Rita Yunita Putri	60	
Desi Laraswati	60	
Shafiya Salsabil	30	
Andreas Adytia	60	
Jumlah	310	
Rata-rata	51.67	
KELOMPOK E		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Aditya Citra	30	TIM BAIK
Ahimsa Wardah	50	

Agistya Fitri	40	
Amallia Hasya	30	
Ariq Rizqisyah	40	
Gharibaldy	50	
Jumlah	240	
Rata-rata	40	
KELOMPOK F		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Afnisa Hikmah	20	TIM BAIK
Febriana Rahmawati	20	
Isma Munastu	20	
Kurnia Ika	40	
Zia Ulfa Noor	60	
Bondan Juhari	40	
Jumlah	200	
Rata-rata	33,33	

Lampiran 3.22

REKOGNISI TIM SKOR TURNAMEN PERTEMUAN 2

KELOMPOK A		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Cahya Amelia	50	TIM HEBAT
Octaviana Rahmawati	60	
Pramuntika Dwi Wibowo	30	
Defa Alrais	50	
Muhammad Aziz Rosyadi	40	
Vincentius Juan Fergi	60	
Jumlah	290	
Rata-rata	48,33	
KELOMPOK B		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Vika Nurjinan	30	TIM BAIK
Kiara Mentari	30	
Alessandro Dimas	60	
Hutomo Setyo	50	
Noan Akbar	50	
Danur Dananjati	40	
Jumlah	260	
Rata-rata	43,33	
KELOMPOK C		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Marcellinus Aldyawan	40	TIM BAIK
Sekar Langit Pramesti	50	
Pascal Rivandi	20	
Donny Arif Galih Samodra	60	
Rizka Angga Nuary	20	
Choirul Anwar	60	
Jumlah	250	
Rata-rata	41,67	
KELOMPOK D		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Elvina Saron	60	TIM SUPER
Dini Fitriyani	60	
Rita Yunita Putri	50	
Desi Laraswati	20	
Shafiya Salsabil	60	
Andreas Adytia	60	
Jumlah	310	
Rata-rata	51,67	
KELOMPOK E		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Aditya Citra	20	TIM BAIK
Ahimsa Wardah	60	

Agistya Fitri	40	
Amallia Hasya	50	
Ariq Rizqisyah	60	
Gharibaldy	20	
Jumlah	250	
Rata-rata	41,67	
KELOMPOK F		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Afnisa Hikmah	30	TIM BAIK
Febriana Rahmawati	20	
Isma Munastu	60	
Kurnia Ika	40	
Zia Ulfa Noor	30	
Bondan Juhari	50	
Jumlah	230	
Rata-rata	38,33	

Lampiran 3.23

REKOGNISI TIM SKOR TURNAMEN PERTEMUAN 3

KELOMPOK A		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Cahya Amelia	30	TIM BAIK
Octaviana Rahmawati	50	
Pramuntika Dwi Wibowo	50	
Defa Alrais	60	
Muhammad Aziz Rosyadi	30	
Vincentius Juan Fergi	40	
Jumlah	260	
Rata-rata	43,33	
KELOMPOK B		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Vika Nurjinan	50	TIM SUPER
Kiara Mentari	60	
Alessandro Dimas	40	
Hutomo Setyo	50	
Noan Akbar	50	
Danur Dananjati	60	
Jumlah	310	
Rata-rata	51,67	
KELOMPOK C		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Marcellinus Aldyawan	60	TIM BAIK
Sekar Langit Pramesti	20	
Pascal Rivandi	60	
Donny Arif Galih Samodra	20	
Rizka Angga Nuary	30	
Choirul Anwar	60	
Jumlah	250	
Rata-rata	41,67	
KELOMPOK D		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Elvina Saron	20	TIM BAIK
Dini Fitriyani	30	
Rita Yunita Putri	60	
Desi Laraswati	30	
Shafiya Salsabil	40	
Andreas Adytia	50	
Jumlah	230	
Rata-rata	38,33	
KELOMPOK E		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Aditya Citra	60	TIM BAIK
Ahimsa Wardah	40	

Agistya Fitri	20	
Amallia Hasya	50	
Ariq Rizqisyah	20	
Gharibaldy	50	
Jumlah	240	
Rata-rata	40	
KELOMPOK F		
Nama	Skor Turnamen	Penghargaan Tim
Afnisa Hikmah	40	TIM HEBAT
Febriana Rahmawati	40	
Isma Munastu	30	
Kurnia Ika	60	
Zia Ulfa Noor	60	
Bondan Juhari	50	
Jumlah	280	
Rata-rata	46,67	

LAMPIRAN 4

Curriculum Vitae dan Surat – Surat Penelitian

Lampiran 4.1 *Curriculum Vitae*

Lampiran 4.2 Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian

Lampiran 4.3 Surat Penunjukan Pembimbing

Lampiran 4.4 Surat Bukti Seminar Proposal

Lampiran 4.5 Surat Izin Riset dari Fakultas

Lampiran 4.6 Surat Izin Penelitian dari Fakultas

Lampiran 4.7 Surat Izin Penelitian dari Sekda Yogyakarta

Lampiran 4.8 Surat Izin Penelitian dari Dinas Perizinan Yogyakarta

Lampiran 4.9 Surat Keterangan Telah Melakukan Ujicoba Instrumen dari
Sekolah

Lampiran 4.10 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari
Sekolah

Lampiran 4.1***Curriculum Vitae***

Nama : Dwi Wahyuni

Fakultas/Prodi : Saintek/Pendidikan Matematika angkatan 2008

TTL : Wonosobo, 20 Januari 1990

No.HP : 085228828065

Alamat Asal : Bakulan, RT 05 RW 05, Rejosari, Kalikajar,
Wonosobo, Jawa Tengah

Alamat Jogja : Perum Polri Gowok Blok F1 No. 49, Catur
Tunggal, Depok, Sleman

Nama Orang tua : Tri Yanto/Juminah

Nama Saudara : Nanik Sugiyanti dan Ramadhani Nur Rifki

Email : dwi_green20@yahoo.co.id

Motto Hidup : Berusaha dan Berdoa

Riwayat Pendidikan :

Pendidikan	Tahun
SD Negeri Rejosari I, Wonosobo	1996 - 2002
SMP Negeri 2 Kalikajar, Wonosobo	2002 – 2005
SMA Negeri 2 Wonosobo	2005 – 2008
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2008 – 2012

Pengalaman Organisasi:

Nama Organisasi	Tahun	Jabatan
Pramuka SMP Negeri 2 Kalikajar	2002 - 2004	Ketua Regu
Osis SMP Negeri 2 Kalikajar	2003 - 2005	Wakil Ketua
Pramuka SMA Negeri 2 Wonosobo	2002 - 2003	Ketua Regu
Osis SMA Negeri 2 Wonosobo	2003 - 2004	Sie.Ketakwaan terhadap Tuhan YME

BEM PS Pendidikan Matematika	2008 - 2010	Divisi Advokasi dan jaringan
------------------------------	-------------	------------------------------

Riwayat Pekerjaan :

Nama Pekerjaan	Tahun
Asisten Praktikum Metode Numerik	Semester Genap Tahun 2010 - 2011
Tutor Matematika SD/SMP	2009 - sekarang

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. Kusmantoro
 NIT : 19520606 197901 1 005

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen penelitian yang berupa soal postes hasil belajar dan angket motivasi untuk kelengkapan penelitian yang berjudul "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENTS TEAMS – ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DAN *TOURNAMENT GAME TEAM* (TGT) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA", yang disusun oleh:

Nama : Dwi Wahyuni
 NIM : 08600087
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
 Yogyakarta

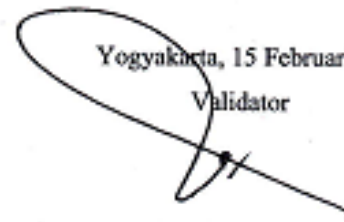
Adapun masukan yang diberikan sebagai berikut:

- Pada soal postes hasil belajar, ada beberapa pertanyaan dalam soal postes yang harus diperbaiki struktur bahasanya.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument yang baik.

Yogyakarta, 15 Februari 2012

Validator



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 1 005

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Syariful Fahmi, S.Pd.I

NIY : 60090578

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen penelitian yang berupa soal postes hasil belajar dan angket motivasi untuk kelengkapan penelitian yang berjudul "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENTS TEAMS – ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DAN *TOURNAMENT GAME TEAM (TGT)* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA", yang disusun oleh:

Nama : Dwi Wahyuni

NIM : 08600087

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Adapun masukan yang diberikan sebagai berikut:

- Pada kisi-kisi postes hasil belajar, aspek pada indikator soal minimal C2 sehingga tidak hanya sekedar pengetahuan.
- Pada kisi-kisi instrumen angket motivasi indikator 3.1 perlu diperbaiki.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument yang baik.

Yogyakarta, 15 Februari 2012

Validator



Syariful Fahmi

NIY. 60090578



PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak / Ibu **Suparni, M.Pd.**

Assalaamu'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **30 Maret 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing I Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Prodi/smt : P MAT/ VI
Fakultas : Sains & Teknologi
Tema : "Efektifitas Model Pembelajaran *Students Teams Achievement Division (STAD)* dan *Turnament Game Team (TGT)* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII"

Demikian surat ini dibuat, kami berharap Bapak / Ibu dapat segera mengarahkan dan membimbing mahasiswa tersebut untuk menyusun Skripsi / TA. Atas perhatiannya, kami mengucapkan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 30 Maret 2011

Rh. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc

NIP. 19750912 200801 2 015

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-B/R0

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak / Ibu **Muhammad Farhan Qudratullah, M.Si.**

Assalaamu'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **30 Maret 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing II Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Prodi/smt : P MAT/ VI
Fakultas : Sains & Teknologi
Tema : "Efektifitas Model Pembelajaran *Students Teams Achievement Division (STAD)* dan *Turnament Game Team (TGT)* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII"

Demikian surat ini dibuat, kami berharap Bapak / Ibu dapat segera mengarahkan dan membimbing mahasiswa tersebut untuk menyusun Skripsi / TA. Atas perhatiannya, kami mengucapkan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 30 Maret 2011

Pt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc
 NIP. 19750912 200801 2 015

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal

**BUKTI SEMINAR PROPOSAL**

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Semester : VIII
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2011 / 2012

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 10 Februari 2012 dengan judul:

Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Students Teams Achievement Divisions (STAD) Dan Team - Game- Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta

Selanjutnya kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk menyempurnakan proposal.

Yogyakarta, 10 Februari 2012

Pembimbing

Suparni, M.Pd

NIP. 19710417 200801 2 007



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Alamat : Jalan Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281 Tlp. (0274) 519739 Fax. (0274) 540971

No : UIN.02/K.PMAT/PP.00.9/5592012 Yogyakarta, 13 Februari 2012
Lamp : 1 Bendel Proposal
Perihal : Permohonan Izin Riset

Kepada :
Yth. Kepala SMP Negeri 2 Yogyakarta
di
Yogyakarta

Assalamua'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat,
Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Proposal Skripsi dengan judul :

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENTS TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DAN TOURNAMEN GAME TEAM (TGT) TERHADAP MOTIVASIDAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA

diperlukan adanya observasi. Demi keterlaksanaan hal tersebut, kami mengharap dapat kiranya Bapak / Ibu memberi izin kepada mahasiswa kami :

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Perum Polri Gowok Blok F1 No.49 Catur Tunggal, Depok, Sleman

Untuk mengadakan penelitian di : SMP Negeri 2 Yogyakarta
Metode pengumpulan data : Pengumpulan data, tes, lembar observasi dan dokumentasi
Adapun waktu mulai tanggal : 16 Februari 2012 s/d selesai.

Atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA
Yogyakarta
Dekan Bidang Akademik
Dwi Wahyuni, M. Si
0731 200003 2 001

Tembusan :

- Dekan (Sebagai Laporan)



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Alamat : Jalan Marsudi Adinegoro Yogyakarta 55281 Tlp. (0274) 519739 Fax. (0274) 540971

No : UIN.02/K.PMAT/PP.00.9/350/2012 Yogyakarta, 13 Februari 2012
Lamp : 1 Bendel Proposal
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada :
Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
c.q Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Profinsi D.I. Yogyakarta
di
Yogyakarta

Assalamua'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat,
Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Proposal Skripsi dengan judul :

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIBE STUDENTS TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DAN TOURNAMEN GAME TEAM (TGT) TERHADAP MOTIVASIDAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA

diperlukan adanya observasi. Demi keterlaksanaan hal tersebut, kami berharap dapat kiranya Bapak / Ibu memberi izin kepada mahasiswa kami :

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Perum Polri Gowek Blok F1 No.49 Catur Tunggal, Depok,
Sleman

Untuk mengadakan penelitian di : SMP Negeri 2 Yogyakarta
Metode pengumpulan data : Pengumpulan data, tes, lembar observasi dan dokumentasi
Adapun waktu mulai tanggal : 16 Februari 2012 s/d selesai.

Atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Dekan Bidang Akademik

Khurri-Wahidati, M. Si
660731 200003 2 001

Tembusan :

- Dekan (Sebagai Laporan)

SURAT KETERANGAN UJI COBA INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Drs. Kusmantoro
NIP : 19520606 197901 1 005
Jabatan : Guru Matematika di SMP Negeri 2 Yogyakarta

Menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Prodi/Semester : Pendidikan Matematika / VIII
Fakultas : Sains dan Teknologi

Benar-benar telah melakukan review dan uji coba instrument soal tes hasil belajar matematika dan angket motivasi di SMP Negeri 2 Yogyakarta, pada:

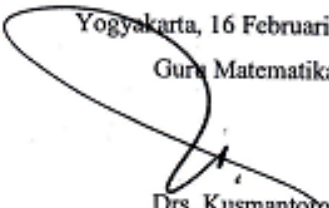
Hari/Tanggal : Rabu, 15 Februari 2012
Di Kelas : VII D

Guna keperluan skripsi yang berjudul: **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams – Achievement Divisions (STAD)* dan *Tournament Game Team (TGT)* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta.**

Demikian surat keterangan ini kami buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Februari 2012

Guru Matematika VII D



Drs. Kusmantoro

NIP. 19520606 197901 1 005



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/1183/VI/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN Suka Yk Nomor : UIN.02/K.PMAT/PP.00.9/350/2012
Tanggal : 13 Mei 2012 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : DWI WAHYUNI NIP/NIM : 08600087
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta
Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENTS TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DAN TOURNAMEN GAME TEAM (TGT) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA
Lokasi : SMP Negeri 2 Yogyakarta Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA
Waktu : 14 Februari 2012 s/d 14 Mei 2012

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 14 Februari 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perencanaan dan Pembangunan

PLH Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Drs. Sugeng Irianto, M.Kes.
NIP. 19620226 198803 1 008

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta cq. Dinas Perizinan
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Prov. DIY
4. Dekan Fak. Sains & Teknologi UIN Yogyakarta
5. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682
 EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/0340
 1019/34

- Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
 Nomor : 070/1183/VI/2/2012 Tanggal : 14/02/2012
- Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
 2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
 3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
 4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
 5. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 38/I.2/2004 tentang Pemberian izin/Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan Kepada : Nama : DWI WAHYUNI NO MHS / NIM : 08600087
 Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Sains dan Teknologi - UIN SUKA YK
 Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta
 Penanggungjawab : Suparni, M.Pd.
 Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENTS TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DAN TURNAMEN GAME TEAM (TGT) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
 Waktu : 14/02/2012 Sampai 14/05/2012
 Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
 Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
 2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
 3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
 4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan -ketentuan tersebut diatas
 Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan
 Pemegang Izin

DWI WAHYUNI

Dikeluarkan di : Yogyakarta
 pada Tanggal : 15-2-2012

An. Kepala Dinas Perizinan
 Sekretaris



Drs. HARDONO,
 NIP 195804101985031013

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
 2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY
 3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
 4. Kepala SMP Negeri 2 Yogyakarta
 5. Ybs.

SURAT KETERANGAN UJI COBA INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Drs. Kusmanto
NIP : 19520606 197901 1 005
Jabatan : Guru Matematika di SMP Negeri 2 Yogyakarta

Menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : Dwi Wahyuni
NIM : 08600087
Prodi/Semester : Pendidikan Matematika / VIII
Fakultas : Sains dan Teknologi

Benar-benar telah melakukan review dan uji coba instrument soal tes hasil belajar matematika dan angket motivasi di SMP Negeri 2 Yogyakarta, pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 22 Februari 2012
Di Kelas : VII D

Guna keperluan skripsi yang berjudul: **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams – Achievement Divisions (STAD)* dan *Tournament Game Team (TGT)* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta.**

Demikian surat keterangan ini kami buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Februari 2012

Hormat Kami



Drs. Kusmanto

NIP. 19520606 197901 1 005



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 YOGYAKARTA
 Jalan P. Senopati No. 28 - 30 Yogyakarta Telp/Fax 374088
YOGYAKARTA

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/ 223

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. EMED HERYANA
 NIP : 19551224 197903 2 005
 Pangkat : Pembina ,IV/a
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : DWI WAHYUNI
 NIM : 08600087
 Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Students Team – Achievement Division (STAD) dan Tournament Game Team (TGT) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Yogyakarta pada Tanggal 16 Februari s.d 7 Maret 2012.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Maret 2012

Kepala Sekolah

 Drs. EMED HERYANA
 NIP 19551224 197903 2 005