

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI
(TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) DENGAN LEARNING START
WITH A QUESTION TERHADAP PERAN AKTIF DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI

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

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh :

EKA WALTIYAH
08600009

Kepada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2012**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2273/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Dengan *Learning Start With A Question* Terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Matematika Siswa

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Eka Waltiyah
NIM : 08600009
Telah dimunaqasyahkan pada : 19 Juli 2012
Nilai Munaqasyah : A/B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua/Sidang

Moch. Abrori, M.Kom
NIP. 19720423 199903 1 003

Penguji I

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

Penguji II

Suparni, M.Pd
NIP.19710417 200801 2 007

Yogyakarta, 20 Juli 2012

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



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



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 : Eka Waltiyah

NIM : 08600009

Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *Learning Start With A Question* Terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Matematika Siswa

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

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 3 Juli 2012

Pembimbing I

Muchammad Abrori, S.Si., M.Kom.

NIP. 19720423 199903 1 003



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 : Eka Waltiyah
NIM : 08600009
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *Learning Start With A Question* Terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Matematika Siswa

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

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 3 Juli 2012
Pembimbing II

Suparni, M.Pd.
NIP. 19710417 200801 2 007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eka waltiyah

NIM : 08600009

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *Learning Start With A Question* Terhadap Peran Aktif Dan Hasil Belajar Matematika Siswa**

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi-materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 5 Juli 2012

Penulis



Eka Waltiyah
08600009

MOTTO

... يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ...

*“Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman
diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat*

(Al-Mujadilah: 11)”¹

¹ Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Karya Insan Indonesia:2002) hlm.793

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ayah dan Ibu

yang selalu memberikan semangat dan do'anya

ALMAMATERKU

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah, dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Penelitian skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

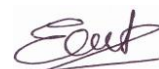
1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universita Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dra. Hj. Khurul Wardati, M. Si., selaku pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dari awal semester sampai penyusunan skripsi ini
4. Bapak Muchammad Abrori, S.Si, M.Kom., dan Ibu Suparni, M.Pd selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Mulin Nu'man, M.Pd., selaku validator yang telah bersedia memberikan masukan untuk menghasilkan instrumen penelitian yang baik.
6. Bapak Podo Mukhsin, selaku Kepala MTs Ma'arif Jumo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
7. Ibu Wijiadi Ika Desratri, S.Pd., selaku guru matematika kelas VII yang telah memberikan arahan, masukan, dan bekerja sama dengan penulis.

8. Siswa siswi kelas VII A, VII B, dan VII D MTs Ma'arif Jumo yang bersedia bekerjasama dengan penulis.
9. Segenap dosen dan karyawan di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
10. Bapak dan Ibuku tercinta, yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun material.
11. Ima Elisa, Hestika Rahmayani yang selalu menemani dan memberikan dorongan semangat.
12. Mas Teguh Prasetyo Nugroho yang senantiasa memberikan dorongan dan semangatnya.
13. Teman-teman seperjuanganku Pendidikan Matematika angkatan 2008 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu terimakasih atas dukungannya.
14. Semua pihak tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan karena penulis hanya manusia biasa yang tak pernah luput dari kekhilafan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan bagi penulis nantinya. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 5 Juli 2012

Penulis



Eka Waltiyah
08600009

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
G. Definisi Operasional	11

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	
1. Pembelajaran Matematika.....	13
2. Efektivitas Pembelajaran	15

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI	17
4. <i>Learning Start with a Question</i>	22
5. Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dengan <i>Learning Start with a Question</i>	23
6. Pembelajaran konvensional	24
7. Hasil Belajar Matematika	25
8. Peran Aktif	33
9. Persegi panjang dan persegi.....	36
B. Penelitian Yang Relevan	38
C. Kerangka Berpikir	41
D. Hipotesis.....	45

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
B. Desain Penelitian	47
C. Populasi dan Sampel	48
D. Variabel Penelitian.....	51
E. Faktor yang dikontrol.....	52
F. Pengembangan Instrumen Pembelajaran dan Instrumen Penelitian	52
G. Prosedur Penelitian	54
H. Teknik Analisis Instrumen	
1. Validitas	56
2. Reliabilitas	58
3. Taraf Kesukaran.....	58
4. Daya Pembeda	59
5. Kriteria Pemakaian Soal <i>Posttest</i>	61
I. Hasil Analisis Instrumen	
1. Hasil Analisis Uji Coba <i>Posttest</i>	
a. Validitas	63
b. Reliabilitas	64
c. Taraf kesukaran.....	64

d. Daya Pembeda	65
e. Penentuan Instrumen <i>Posttest</i>	65
2. Hasil Analisis Uji Coba Angket Peran Aktif	
a. Validitas	67
b. Reliabilitas	67
c. Penentuan Instrumen Angket Peran Aktif	68
J. Teknik Analisis Data	
1. Tahap Awal Penelitian	
a. Uji Normalitas.....	68
b. Uji Homogenitas	70
c. Uji kesamaan rata-rata	71
d. Uji <i>Scheffe</i>	73
2. Tahap Akhir Penelitian	
a. Prasyarat Analisis.....	75
b. Uji Hipotesis	75

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	
1. Peran Aktif	80
2. Hasil Belajar.....	88
B. Pembahasan	95

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	112
B. Saran.....	114

DAFTAR PUSTAKA	115
-----------------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Relevan	41
Tabel 2.2 Kerangka Berpikir Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dengan <i>learning start with a questions</i>	43
Tabel 2.3 Skema Kerangka Berpikir Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI	44
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Post-test Only Control Design</i>	47
Tabel 3.2 Populasi Penelitian.....	48
Tabel 3.3 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Nilai UAS	49
Tabel 3.4 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Nilai UAS.....	49
Tabel 3.5 Ringkasan Uji <i>Scheffe</i> Nilai UAS.....	50
Tabel 3.6 Interpretasi tingkat kesukaran.....	59
Tabel 3.7 Kualifikasi Daya Pembeda	60
Tabel 3.8 Ringkasan Hasil Validitas Uji Coba soal <i>Posttest</i>	63
Tabel 3.9 Output Uji Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	64
Tabel 3.10 Ringkasan Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	64
Tabel 3.11 Ringkasan Hasil Perhitungan Daya Beda Soal <i>Posttest</i>	65
Tabel 3.12 Penentuan Instrumen <i>Posttest</i>	66
Tabel 3.13 Ringkasan Hasil Perhitungan Validitas Angket Peran Aktif	67
Tabel 3.14 Output Uji Reliabilitas Angket	68
Tabel 3.15 Nilai F_{hitung} Uji <i>Anova</i>	72
Tabel 3.16 Kualifikasi Persentase Skor Angket Lima Kategori	77
Tabel 3.17 Kualifikasi Persentase Skor Angket Empat Kategori	77
Tabel 4.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	78
Tabel 4.2 Ringkasan Output Deskripsi Data Angket Peran Aktif	80
Tabel 4.3 Persentase Angket Peran Aktif	81
Tabel 4.4 Uji Normalitas Angket Peran Aktif	82
Tabel 4.5 Uji Homogenitas Hasil Angket Peran Aktif	83
Tabel 4.6 Uji <i>One Way Anova</i> Angket Peran Aktif.....	84
Tabel 4.7 Output Uji <i>Scheffe</i> Angket Peran Aktif	86

Tabel 4.8 Ringkasan Deskripsi Hasil Nilai <i>Posttest</i>	88
Tabel 4.9 Output Uji Normalitas Hasil <i>Posttest</i>	89
Tabel 4.10 Output uji homogenitas nilai <i>posttest</i>	90
Tabel 4.11 Output uji anova nilai <i>posttest</i>	91
Tabel 4.12 Output Uji <i>Scheffe</i> nilai <i>posttest</i>	93

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PRA PENELITIAN

Lampiran 1.1 Nilai UAS Matematika Kelas VII semester 1	118
Lampiran 1.2 Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji <i>Anova</i>	120
Lampiran 1.3 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas VII A.....	122
Lampiran 1.4 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas VIIB	124
Lampiran 1.5 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas VII D.....	126
Lampiran 1.6 Output Uji Normalitas,homogenitas dan uji <i>anova</i> Angket Peran Aktif	128

LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PEMBELAJARAN

Lampiran 2.1 RPP I.....	129
Lampiran 2.2 RPP II.....	135
Lampiran 2.3 Lembar Kerja Siswa Eksperimen I	141
Lampiran 2.4 Lembar Kerja Siswa Eksperimen II.....	145
Lampiran 2.5 Soal Evaluasi Kelas Ekperimen I.....	149
Lampiran 2.6 Pembahasan Soal Evaluasi Kelas Ekperimen I.....	151
Lampiran 2.7 Soal Evaluasi Kelas Eksperimen II.....	152
Lampiran 2.8 Pembahasan Soal Evaluasi Kelas Ekperimen II	154

LAMPIRAN 3 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Lampiran 3.1 Kisi-kisi Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	156
Lampiran 3.2 Soal Uji Coba <i>Posttest</i> (Pra-Penelitian).....	151
Lampiran 3.3 Jawaban Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	162
Lampiran 3.4 Pembahasan Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	163
Lampiran 3.5 Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> (Penelitian)	168
Lampiran 3.6 Soal <i>Posttest</i> (penelitian)	169
Lampiran 3.7 Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	173
Lampiran 3.8 Pembahasan Soal <i>Posttest</i>	174
Lampiran 3.9 Kisi-kisi Angket Peran Aktif (Pra-Penelitian).....	178
Lampiran 3.10 Uji Coba Angket Peran Aktif.....	179

Lampiran 3.11 Kisi-kisi Angket Peran Aktif (Penelitian).....	181
Lampiran 3.12 Angket Peran Aktif (penelitian).....	182
Lampiran 3.13 Pedoman Pengisian Lembar Observasi Pembelajaran	184
Lampiran 3.14 Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen I...	185
Lampiran 3.15 Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen II..	189
Lampiran 3.16 Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Kontrol.....	193

LAMPIRAN 4 UJI COBA INSTRUMEN

Lampiran 4.1 Hasil Uji Coba <i>Posttest</i>	197
Lampiran 4.2 Output Uji Validitas Butir Soal <i>Posttest</i>	199
Lampiran 4.3 Output Uji Reliabilitas <i>Posttest</i>	200
Lampiran 4.4 Perhitungan Taraf Kesukaran Butir <i>Posttest</i>	201
Lampiran 4.5 Perhitungan Daya Pembeda <i>Posttest</i>	203
Lampiran 4.6 Hasil Sebaran Uji Coba Angket Peran Aktif	205
Lampiran 4.7 Output Uji Validitas Butir Angket Peran Aktif	207
Lampiran 4.8 Output Uji Reliabilitas Angket Peran Aktif	208

LAMPIRAN 5 HASIL PENELITIAN

Lampiran 5.1 Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen I.....	209
Lampiran 5.2 Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen II.....	211
Lampiran 5.3 Hasil Sebaran Angket Kelas Kontrol.....	213
Lampiran 5.4 Output Deskripsi Hasil Angket	215
Lampiran 5.5 Output Uji normalitas dan homogenitas Angket	217
Lampiran 5.6 Output Uji <i>anova</i> dan <i>scheffe</i> Angket.....	218
Lampiran 5.7 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen I.....	219
Lampiran 5.8 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen II	221
Lampiran 5.9 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Kontrol.....	223
Lampiran 5.10 Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen I	225
Lampiran 5.11 Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen II.....	226

Lampiran 5.12 Daftar Nilai Posttest Kelas Kontrol	227
Lampiran 5.13 Output Deskripsi Hasil Posttest	228
Lampiran 5.14 Output Uji Normalitas dan Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	230
Lampiran 5.15 Output Uji <i>Anova</i> dan Uji <i>Scheffe Posttest</i>	231
Lampiran 5.16 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen I.....	232
Lampiran 5.17 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen II.....	233
Lampiran 5.18 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Kontrol.....	234
Lampiran 5.19 Daftar Nilai Soal Evaluasi Kelas Eksperimen I.....	235
Lampiran 5.20 Daftar Nilai Soal Evaluasi Kelas Eksperimen II.....	236
Lampiran 5.21 Daftar Hadir Kelas Eksperimen I (Kelas VII D)	237
Lampiran 5.22 Daftar Hadir Kelas Eksperimen II (Kelas VII B)	238
Lampiran 5.23 Daftar Hadir Kelas Kontrol (Kelas VII A)	239

LAMPIRAN 6 SURAT-SURAT DAN *CURICULUM VITAE*

Lampiran 6.1 Surat Keterangan Tema Skripsi.....	240
Lampiran 6.2 Surat Penunjukkan Pembimbing I.....	241
Lampiran 6.3 Surat Penunjukkan Pembimbing II	242
Lampiran 6.4 Surat Bukti Seminar Proposal	243
Lampiran 6.5 Surat Ijin Penelitian dari Gubernur Yogyakarta.....	244
Lampiran 6.6 Surat Ijin Penelitian dari Gubernur Semarang	245
Lampiran 6.7 Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol Linmas Kab.Temanggung	247
Lampiran 6.8 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	249
Lampiran 6.9 Surat Keterangan Validasi	250
Lampiran 6.10 <i>Curriculum Vitae</i>	251

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI
(TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATIONS) DENGAN LEARNING START WITH
A QUESTION TERHADAP PERAN AKTIF DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

Oleh
Eka Waltiyah
08600009

ABSTRAK

Pembelajaran yang dilaksanakan di MTs Ma'arif Jumo masih berpusat pada Guru. Pembelajaran tersebut dikhawatirkan siswa akan cepat bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang demikian ternyata kurang memberikan pengaruh terhadap hasil belajar yang optimal. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *learning start with a question* yang lebih menekankan pada pembelajaran individu dan kerjasama kelompok, diharapkan dapat berpengaruh pada hasil belajar yang lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan peran aktif dan hasil belajar antara siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo tahun ajaran 2011/2012 yang diajar dengan menggunakan (1) model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualizations*) dengan *learning start with a question* (2) yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualizations*) dan (3) yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain *Post-test Only Control Design*. Variable penelitian terdiri atas yaitu (1) variabel bebas yaitu berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question*, model pembelajaran kooperatif tipe TAI dan model konvensional. (2) variabel terikat (X,Y) berupa peran aktif dan hasil belajar. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan tes, angket dan observasi. Validitas *instrument* penelitian menggunakan validitas isi serta validitas konstruk. Reliabilitas menggunakan *alpha cronbach*. Analisis data menggunakan uji *One Way Anova* dengan menggunakan uji lanjutan *Scheffe*.

Hasil penelitian menunjukkan pada hasil (1) pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap peran aktif dan hasil belajar (2) pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap peran aktif dan hasil belajar. (3) pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* tidak lebih efektif dibandingkan pembelajaran TAI terhadap peran aktif dan hasil belajar

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dengan *learning start with a question*, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI, Peran Aktif, Hasil Belajar MTs Ma'arif Jumo.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia adalah makhluk Allah yang telah diberi karunia berupa akal pikiran yang digunakan untuk berfikir. Akal pikiran manusia dapat digunakan untuk menciptakan suatu keterampilan dan kecakapan dalam menjalani kehidupan. Keterampilan dan kecakapan dalam melakukan sesuatu itu tidak pernah lepas dari pendidikan yang ada. Pendidikan dapat diperoleh dari mana saja, baik itu diperoleh di dalam keluarga maupun yang diperoleh dari luar.

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan dengan sengaja dan sistematis untuk memotivasi, membina, membantu, serta membimbing seseorang untuk mengembangkan segala potensinya sehingga ia mencapai kualitas diri yang lebih baik.¹ Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 (1) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Orang tua yang mendidik anak mereka dalam keluarga agar mereka mempunyai akhlak yang baik dan pendidikan yang baik yang dapat bermanfaat bagi anak itu sendiri maupun bagi orang tua. Pendidikan di rumah sangat diperlukan, akan tetapi pendidikan di luar rumah juga lebih diperlukan. Oleh karena itu, pendidikan di sekolah sangatlah penting. Di sini peran guru sangat

¹Hikmat, *Manajemen Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2009), hlm 16

²Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 1.

berpengaruh bagi perkembangan anak. Orang tua dan guru hendaknya selalu mengadakan hubungan timbal balik antara keduanya, saling membantu untuk mengetahui sejauh mana perkembangan anak baik di sekolah maupun di rumah.

Belajar merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan.³ Hal ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri. Proses belajar dapat berlangsung dengan efektif bila orang tua bersama dengan pendidik (guru) mengetahui tugas apa yang akan dilaksanakan dalam proses belajar. Peranan aktif orang tua dalam perkembangan belajar anak sangat diperlukan, selain itu minat belajar perlu juga mendapat perhatian yang khusus karena minat merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan proses belajar.⁴

Kesulitan-kesulitan dalam proses belajar mengajar sering dialami oleh siswa. Baik itu kesulitan karena faktor dari dalam diri siswa sendiri atau faktor dari luar seperti lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat dan lingkungan sekolah. Untuk itu, agar siswa tidak mengalami kesulitan maka diperlukan adanya usaha untuk membantu siswa dalam proses belajarnya. Peran guru sangat penting di lingkungan sekolah agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya secara maksimal. Peranan orang tua di rumah sangat penting untuk dapat mengontrol kegiatan yang dilakukan oleh anaknya.

³Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 87.

⁴Lisnawaty Simanjuntak, dkk, *Metode Mengajar Matematika* (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hlm. 7.

Salah satunya adalah pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan di Indonesia yakni pendidikan dasar hingga pendidikan menengah bahkan sampai perguruan tinggi. Ilmu matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang diajarkan oleh guru banyak dari siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran dan terkadang tidak sedikit dari siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan menimbulkan kejenuhan atau kebosanan saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada hari Ahad tanggal 12 Februari 2012 di MTs Ma'arif Jumo diperoleh informasi dari guru matematika kelas VII MTs Ma'arif Jumo bahwa siswa masih diajar secara ceramah dan pemberian latihan soal, pembelajaran secara berkelompok belum pernah dilaksanakan selama proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran secara ceramah dan pemberian latihan soal saja mengakibatkan siswa kurang berperan aktif selama proses belajar di kelas, sehingga hasil belajar matematika siswa kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari nilai ujian akhir semester ganjil bahwa rata-rata nilai siswa kelas VII A adalah 51,47 , kelas VII B 50,95, Kelas VII C 57, 39 dan kelas VII D 53,42. Informasi hasil belajar dan bagaimana proses pembelajaran di kelas VII MTs Ma'arif jumo tersebut menjadi pendorong untuk menerapkan model pembelajaran lain di kelas VII MTs Ma'arif jumo untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Proses pembelajaran di kelas hendaknya dapat didesain dengan baik agar pembelajaran di kelas tidak membosankan serta siswa tidak menganggap sulit

pelajaran matematika. Desain pembelajaran yang baik selama proses belajar mengajar diharapkan dapat menumbuhkan minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Selain itu, siswa dapat bersemangat dan berperan aktif selama proses belajar matematika berlangsung. Siswa akan aktif bertanya saat pembelajaran tentang materi yang belum mereka pahami dengan rasa percaya diri tanpa adanya rasa malu kepada guru maupun siswa yang lain. Hal tersebut akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya secara optimal dan pada akhirnya siswa tidak hanya mendapat hasil belajar yang memuaskan saja tetapi juga dapat menggunakan pelajaran yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Metode atau pendekatan kepada siswa dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan sehingga sasaran yang diharapkan dapat tercapai atau terlaksana dengan baik, karena metode merupakan alat untuk mencapai tujuan. Seorang guru harus memilih metode pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas dan dapat menggunakan metode yang digunakan dengan tepat sesuai dengan materi pelajaran.

Seorang guru dapat memilih model pembelajaran yang tepat yang dapat dilaksanakan di sekolah. Salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan model pembelajaran yang diawali dengan pemberian materi kepada siswa dilanjutkan pembelajaran secara individu, dilanjutkan dengan pembentukan kelompok, diskusi kelompok mengenai materi yang dikerjakan secara individu,

melaporkan keberhasilan kelompok, penguatan materi oleh guru kepada siswa, kemudian dilanjutkan dengan pemberian soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu tetapi nilai dari evaluasi disumbangkan untuk kelompok.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat dibantu dengan menggunakan *learning start with a question* yaitu memulai pelajaran dengan sebuah pertanyaan. Guru diharapkan dapat merancang rencana pembelajaran agar siswa dari awal memulai pembelajaran sudah tertarik dan penasaran akan apa yang akan mereka pelajari sehingga siswa akan berperan aktif untuk bertanya selama proses kegiatan belajar berlangsung.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* yaitu merupakan model pembelajaran yang dimulai dengan pemberian materi kepada siswa dilanjutkan pembelajaran secara individu, siswa diberi kesempatan untuk menuliskan pertanyaan yang belum mereka pahami, kemudian pembentukan kelompok dilanjutkan dengan diskusi kelompok dan membahas pertanyaan dari anggota kelompok yang belum paham, melaporkan keberhasilan kelompok kepada guru, selanjutnya pemberian penguatan materi oleh guru, yang terakhir pemberian soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu tetapi nilainya disumbangkan untuk kelompok.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di MTs Ma'arif Jumo tersebut, dimana proses pembelajaran masih berlangsung secara ceramah dan pemberian soal saja serta belum pernah sama sekali diadakannya pembelajaran kelompok dalam proses belajar mengajar di kelas maka peneliti memilih MTs Ma'arif Jumo untuk dijadikan sebagai tempat melakukan penelitian. Pemberian

perlakuan dengan bantuan belajar secara individu dan diskusi kelompok serta diberikannya kesempatan untuk bertanya saat proses belajar mengajar di kelas diharapkan akan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik juga.

Ada banyak pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika yang saling terkait antara materi yang satu dengan materi yang lainnya yang akan digunakan untuk memahami materi pada jenjang materi berikutnya bahkan untuk memahami materi yang terdapat pada jenjang kelas berikutnya. Peneliti memilih pokok bahasan persegi panjang dan persegi karena materi tersebut cocok untuk dipelajari dengan pembelajaran yang melibatkan pemberian tugas secara individu terlebih dahulu yang dilanjutkan dengan pembelajaran kelompok dan pada akhirnya nanti akan mengakibatkan suatu pemahaman dan ingatan pada diri siswa mengenai suatu materi yang dipelajari. Selain itu, materi tersebut diajarkan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan oleh peneliti sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas agar pengajaran dapat mencapai hasil sesuai dengan tujuan yang direncanakan maka perlu mempertimbangkan strategi belajar mengajar yang efektif. Oleh karena itu, dirasa perlu diadakan penelitian tentang “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *Learning Start With A Question* Terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Matematika Siswa”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, sebagai berikut:

1. Lemahnya proses pembelajaran di sekolah yang masih melaksanakan proses pembelajaran dengan model pembelajaran secara konvensional dan kurang bervariasi.
2. Hasil belajar siswa yang kurang memuaskan.
3. Kurangnya peran aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki oleh peneliti, maka peneliti memfokuskan pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah dengan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan *learning start with a question* kemudian dilihat keefektifannya terhadap peran aktif dan hasil belajar.
2. Hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi oleh hasil belajar matematika kelas VII A, VII B dan VII D MTs Ma'arif Jumo Tahun Ajaran 2011/2012.
3. Peran aktif dalam penelitian ini merupakan peran aktif siswa dalam belajar.
4. Materi dalam penelitian ini dibatasi pada materi mengenai persegi panjang dan persegi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan:

1. Apakah pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap peran aktif siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung?
2. Apakah pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap peran aktif siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung?
3. Apakah pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* lebih efektif dibandingkan pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap peran aktif siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung?
4. Apakah pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung?
5. Apakah pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung?
6. Apakah pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* lebih efektif dibandingkan pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap peran aktif siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung.
2. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TAI dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap peran aktif siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung.
3. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* dibandingkan pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap peran aktif siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung.
4. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung.
5. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TAI dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung.
6. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* dibandingkan pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat:

1. Bagi siswa

- a) Dapat meningkatkan minat belajar.
- b) Dapat menumbuhkan peran aktif siswa dalam bertanya.
- c) Dapat menumbuhkan sikap saling bekerja sama.
- d) Dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Bagi Guru

- a) Dapat memberikan alternatif model pembelajaran yang baru untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
- b) Dapat memotivasi untuk terus menciptakan metode-metode pembelajaran matematika yang lebih menarik dan menyenangkan.

3. Bagi Kepala sekolah

Sebagai wacana untuk memberikan motivasi kepada guru matematika dan bidang studi lainnya untuk mengembangkan metode yang digunakan dalam proses pembelajarannya.

4. Bagi Mahasiswa

- a) Menambah pengetahuan tentang pembelajaran matematika dengan pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan *learning start with a question*.
- b) Dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh di kampus pada dunia pendidikan (sekolah).
- c) Dapat digunakan sebagai bekal untuk mengajar setelah lulus.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini meliputi: efektivitas pembelajaran, model pembelajaran kooperatif tipe TAI, *learning start with a question*, model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question*, model pembelajaran konvensional, peran aktif dan hasil belajar matematika

1. Efektivitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* dan terhadap peran aktif dan hasil belajar matematika
2. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan model pembelajaran yang diawali dengan pemberian materi kepada siswa dilanjutkan pembelajaran secara individu, dilanjutkan dengan pembentukan kelompok, diskusi kelompok mengenai materi yang dikerjakan secara individu, melaporkan keberhasilan kelompok, penguatan materi oleh guru kepada siswa, dilanjutkan dengan pemberian soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu tetapi nilai dari evaluasi disumbangkan unruk kelompok.
3. Metode *learning start with a question* merupakan suatu metode pembelajaran dengan memberikan kesempatan untuk aktif bertanya selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran dimulai dengan pemberian materi oleh guru untuk dibaca oleh siswa dan siswa menuliskan pertanyaan yang belum mereka pahami. Pertanyaan yang telah ditulis diberikan kepada guru kemudian guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa dan memberikan penguatan pada materi yang sedang dipelajari.

4. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* yaitu merupakan model pembelajaran yang dimulai dengan pemberian materi kepada siswa dilanjutkan pembelajaran secara individu, siswa diberi kesempatan untuk menuliskan pertanyaan yang belum mereka pahami, kemudian pembentukan kelompok dilanjutkan dengan diskusi kelompok dan membahas pertanyaan dari anggota kelompok yang belum paham, melaporkan keberhasilan kelompok kepada guru, selanjutnya pemberian penguatan materi oleh guru, yang terakhir pemberian soal evaluasi untuk dikerjakan secara individu tetapi nilainya disumbangkan untuk kelompok.
5. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode ceramah dan pemberian latihan soal.
6. Peran aktif siswa merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa secara giat. Siswa selalu aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator peran aktif meliputi: minat, mempunyai rasa ingin tahu, menghargai pendapat, berani bertanya, bekerja sama, dan mandiri.
7. Hasil belajar matematika adalah hasil kegiatan dari belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa. Hasil belajar dilihat dari aspek kognitif pada aspek pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi (penerapan) dan analisis soal-soal matematika yang telah diajarkan.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen kelas VII MTs Ma'arif Jumo pada pokok bahasan persegi panjang dan persegi dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil uji *Scheffe* pada angket peran aktif, nilai sig. $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas kontrol. Rata-rata persentase angket peran aktif di kelas model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* (eksperimen I) yakni sebesar 79,19%, sedangkan untuk model pembelajaran konvensional (kontrol) sebesar 68,15%. Kesimpulan yang dapat diambil, model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap peran aktif.
2. Hasil uji *Scheffe* pada angket peran aktif, nilai sig. $0,002 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan antara kelas eksperimen II dengan kelas kontrol. Rata-rata persentase angket peran aktif di kelas model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* (eksperimen II) yakni sebesar 75,08%, sedangkan untuk model pembelajaran konvensional (kontrol) sebesar 68,15%. Kesimpulan yang dapat diambil, model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap peran aktif
3. Uji *scheffe* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II nilai sig. $0,318 > 0,05$ artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan artinya penerapan model

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* tidak lebih efektif dibandingkan model pembelajaran TAI terhadap peran aktif siswa.

4. Hasil uji *Scheffe*, nilai sig. $0,023 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan secara nyata atau signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar siswa di kelas model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* (eksperimen I) yakni sebesar 68,67, sedangkan untuk model pembelajaran konvensional (kontrol) sebesar 56,04. Kesimpulan yang dapat diambil, model pembelajaran kooperatif tipe kontrol. Rata-rata hasil belajar siswa di kelas model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar.
5. Hasil uji *Scheffe*, nilai sig. $0,046 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan secara nyata atau signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar siswa di kelas model pembelajaran kooperatif tipe TAI (eksperimen I) yakni sebesar 67,06, sedangkan untuk model pembelajaran konvensional (kontrol) sebesar 56,04. Kesimpulan yang dapat diambil, model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional. Rata-rata hasil belajar siswa di kelas model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar.
6. Uji *scheffe* pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II nilai sig. $0,936 > 0,05$ artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan artinya penerapan model

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* tidak lebih efektif dibandingkan model pembelajaran TAI terhadap hasil belajar matematika siswa

B. SARAN

Ada beberapa saran yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru mata pelajaran matematika yang ingin menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* hendaknya dapat memperhitungkan waktu dengan tepat sehingga pembelajaran akan selesai tepat waktu.
2. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question* dalam penelitian ini hanya terbatas pada materi mengenai persegi panjang dan persegi, sehingga diharapkan pada penelitian berikutnya dapat menggunakan model pembelajaran ini pada materi yang lain yang lebih banyak.
3. Bagi penelitian lanjutan, disarankan untuk meneliti dan membandingkan beberapa metode yang dikenal selama ini, sehingga diharapkan guru mampu menggunakan model-model pembelajaran yang lain yang mampu memberikan hasil belajar yang baik.
4. Bagi peneliti lanjutan, dalam menentukan hasil belajar matematika siswa tidak hanya diteliti dengan aspek kognitif saja tetapi juga meliputi aspek afektif dan psikomotorik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi dan Cepi Safruddin Abdul Jabar. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis Bagi Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Darmadi, Hamid. 2010. *Kemampuan Dasar Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah dan Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Depdiknas
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Haryanti, Linda Feni. 2009. *Peningkatan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa melalui model pembelajaran Learning Start with A Quastion (studi eksperimen pada siswa kelas X MAN Yogyakarta III)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Hasan, Iqbal. 2004. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hikmat. 2009. *Manajemen Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- <http://juhernaidi.wordpress.com/2011/07/23/definisi-dan-indikator-pembelajaran-aktif/>. diakses pada tanggal 19 januari 2012
- Kusumaningrum, Retno. 2007. *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Melalui pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) Terhadap Hasil Belajar Matematika Sub Pokok Bahasan Jajargenjang dan Belahketupat pada siswa kelas VII SMP N 11 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Lestari, Winti. 2010. *Upaya Meningkatkan Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Kimia dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI di MA Ali Maksum Krapyak Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga

- Muna, Ulin. 2008. *Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Accelerated Instuction (TAI) pada pembelajaran matematika sebagai upaya mewujudkan pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM) di MTs N Wonokromo*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Pusat Kurikulum Balitbang Kemendiknas. 2010. *Panduan Pengembangan Pendekatan Belajar Aktif*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pusat Pengembangan Kurikulum
- Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas
- Qudratullah, Farhan. 2008. *Hand Out Praktikum Metode Statistik*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Sanjaya, wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- _____. 2008. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Silberman, Melvin L. 2011. *Active Learning:101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusa Media
- Simanjuntak, Lisnawaty dkk. 1993. *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta
- Singarimbun, Masri dan Sofan Effendi. 1981. *Metode Penelitian Survai*. Jakarta: LP3ES
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Soewandi, Slamet. 2005. *Perspektif Pembelajaran Berbagai Bidang Studi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma
- Sriyono, dkk. 1991. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Semarang: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta

- Sukandarrumidi. 2006. *Metodologi Penelitian Petunjuk Praktis untuk Pemula*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Sumaryanta. 2010. *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Suprijono, Agus. 2009. *Coopetative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- _____. 2010. *Coopetative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: FMIPA UNNES
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi 3*. Jakarta: Balai Pustaka
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana
- Uno, Hamzah B. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Zuliana, Sri Utami. 2007. *Handout Metode Statistik Lanjut*. Yogyakarta : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

LAMPIRAN 1

PRA-PENELITIAN

Lampiran 1.1 Nilai UAS Matematika Kelas VII semester 1

Lampiran 1.2 Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji *Anova*

Lampiran 1.3 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas VII A

Lampiran 1.4 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas Eksperimen VII B

Lampiran 1.5 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas VII D

Lampiran 1.6 Output Uji Normalitas, homogenitas dan uji *anova* Angket

Peran Aktif

Lampiran 1.1

**DAFTAR NILAI UAS GANJIL MATEMATIKA SISWA KELAS VII
MTS MA'ARIF JUMO TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	Kelas VII A	
	Nama	Nilai
1	Afan prayogi	75
2	Agustina dwi	57
3	Ahmad muayyad	47
4	Ahmad muzaka	47
5	Aprilian lailatus	55
6	Aprilia yunda	49
7	Ariyanto muji	47
8	Bayu kurniawan	57
9	Defit wijayanto	47
10	Deni aqsam	59
11	Diana selviana	39
12	Dwi lestari	57
13	Erni wulansari	35
14	Farihatus solihah	75
15	Fetiyah	65
16	Geri sri rahayu	60
17	Hamdan abdullah	65
18	Ina karlina	50
19	Indarti	60
20	Kandika	49
21	Lailatul husna	55
22	Luqman hidayah	47
23	Miftachul huda	59
24	Misbahul munir	55
25	M.Shodiq	55
26	M.Khoirul	45
27	Nia ulfa dwi	46
28	Putri lestari	39
29	Ridhotullah	37
30	Rizqy agustina	39
31	Rokmad faudin	42
32	Surisman	45
33	Titin toyibah	55
34	Tri asih	46
35	Vika Khoirul J	45
36	Wasilah	50
37	Wastiana R	56
38	Zulma salimah	45

No	Kelas VII B	
	Nama	Nilai
1	Afan Mufti K	49
2	Amin samsudin	52
3	Bentu mahardika	47
4	Beny adi prasetyo	47
5	Budi nur atika	46
6	Dani candra H P	45
7	Deni murfi	39
8	Dewi farida	46
9	Erdiana C	65
10	Evan alek Sandi	37
11	Evi	55
12	Fika nurmaulida	46
13	Habib fauzi	45
14	Ifa Fitriya K	49
15	Imam Fidiyanto	57
16	In puspitaningsih	57
17	Joko nur rohman	42
18	Khaida B	65
19	Kuni Ainun N	60
20	Lathifatur roihah	80
21	Lilik farida	75
22	Lisa L	52
23	Listiyo Gunting C	60
24	M.fatkhi khikam	60
25	Muhammad faizin	42
26	Nangimatus S	62
27	Niti purwani	37
28	Nur fadhilah A	45
29	Putri kusuma W	45
30	Rahmat sodikin	55
31	Saiful arif	65
32	Salian istihana	45
33	Siti fatimah	40
34	Suryaningsih	52
35	Tatang	36
36	Tsanatul arifah	50
37	Wiranto W	49
38	Yulinda puspita	52
39	In puspitaningsih	36

Kelas VII C		
No	Nama	Nilai
1	Alya Widanti	59
2	Ana nurhidayah	53
3	Anita Devi	65
4	Ayu Astika Putri	49
5	bagas Sugiyanto	54
6	Danang Nurcholis	65
7	Dani Firman O	65
8	Desi yufita	56
9	Faizin	51
10	Febriyanto	65
11	Hermanto	56
12	Isna Khoiru Manaf	56
13	Isnaini Ziman S	56
14	Khudhaifah	49
15	Khusni Mufaroh	45
16	Khusnul Khotimah	53
17	Kiki Fatika	65
18	Maskur	66
19	Mita Dwi L	64
20	M.Syahrul Nizam	57
21	Naily khoiriyah	58
22	Nasirotul Umi Kanah	58
23	Nisa Nur Afriliany	60
24	Nova Zunianto	54
25	Nur Ekhsan	59
26	Nur hidayah	63
27	Nur Leni A	66
28	Nuril Anam	66
29	Pujiyati Ningsih	55
30	Purwanti	67
31	Sholihatur R	65
32	Sisi Putri s	65
33	Tatriyani R	65
34	Taufiq Wahidin	70
35	Tazkiyah Nur S	76
36	Teguh	62
37	Umi Nasikhah	67
38	Zakiyah D	66

Kelas VII D		
No	Nama	Nilai
1	Ahmad aziz	42
2	Andri kismiyanto	47
3	Aqib abdul fatah	36
4	Arfian	49
5	Asriyatun	50
6	Atik prastiyanti	36
7	Deni prasetyo	50
8	Fery fernanda	45
9	Fitriyani	46
10	Hani kartika	42
11	Khoiriyah	55
12	Khomsun M	65
13	Khoyun shifiyana	45
14	Kosiful kurup	47
15	Laela kodriyah	65
16	M.faizin	60
17	M.jibril	57
18	M.latif	66
19	M.mikail	53
20	M.nailil muna	67
21	M.riza	50
22	M.rofik	65
23	M.yushy	60
24	Mabrur kafani	45
25	Meta ratnasari	40
26	Munasifah	50
27	Nur vutihat	65
28	Nurhayati	56
29	Nurma	83
30	Nurohim	42
31	Rimbang	65
32	Rini	66
33	Riya puspita	53
34	Setya dwi wati	60
35	Sholehati	50
36	Sri widyaningsih	53
37	Vivi amilatun	65
38	Zumrotul	39

Lampiran 1.2

**Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Kesamaan Rata-rata
(One Way Anova) Nilai UAS Matematika Kelas VII semester 1**

Uji Normalitas kelas VII A, kelas VII B, VII C dan kelas VII D

Tests of Normality

kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai kelas VII A	.130	38	.106	.953	38	.112
kelas VII B	.126	39	.120	.944	39	.050
kelas VII C	.181	38	.003	.956	38	.141
kelas VII D	.127	38	.128	.952	38	.101

a. Lilliefors Significance Correction

Uji homogenitas kelas VII A, VII B, VII C dan VII D

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai	Based on Mean	2.301	3	149	.080
	Based on Median	1.822	3	149	.146
	Based on Median and with adjusted df	1.822	3	129.949	.146
	Based on trimmed mean	2.147	3	149	.097

Uji *anova* kelas VII A, VII B, VII C dan VII D

ANOVA

nilai	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2121.524	3	707.175	8.025	.000
Within Groups	13130.450	149	88.124		
Total	15251.974	152			

Output Uji Scheffe

Multiple Comparisons

nilai

Scheffe

(I) kelas	(J) kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kelas VII A	kelas VII B	.52497	2.13977	.996	-5.5257	6.5756
	kelas VII C	-8.81579*	2.15362	.001	-14.9056	-2.7260
	kelas VII D	-1.94737	2.15362	.845	-8.0372	4.1425
kelas VII B	kelas VII A	-.52497	2.13977	.996	-6.5756	5.5257
	kelas VII C	-9.34076*	2.13977	.000	-15.3914	-3.2901
	kelas VII D	-2.47233	2.13977	.721	-8.5230	3.5783
kelas VII C	kelas VII A	8.81579*	2.15362	.001	2.7260	14.9056
	kelas VII B	9.34076*	2.13977	.000	3.2901	15.3914
	kelas VII D	6.86842*	2.15362	.020	.7786	12.9582
kelas VII D	kelas VII A	1.94737	2.15362	.845	-4.1425	8.0372
	kelas VII B	2.47233	2.13977	.721	-3.5783	8.5230
	kelas VII C	-6.86842*	2.15362	.020	-12.9582	-.7786

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Uji anova kelas VII A, VII B dan VII D

ANOVA

nilai					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	129.940	2	64.970	.634	.532
Within Groups	11480.634	112	102.506		
Total	11610.574	114			

Lampiran 1.3

Hasil Sebaran Angket Pra-Penelitian Kelas VII A

No	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	AFAN PRAYOGI	2	3	2	2	4	1	3	3	2	2	2	3	3	4	3	1	2	2	3	47
2	AGUSTINA DWI	4	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	47
3	AHMAD MUAYYAD	3	2	2	2	3	2	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	46
4	AHMAD MUZAKA	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	3	2	1	2	3	1	3	39
5	APRILIAN LAILATUS	4	3	4	3	2	3	2	1	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	49
6	APRILIA YUNDA	2	2	2	3	3	2	1	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	49
7	ARIYANTO MUJI N	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	43
8	BAYU KURNIAWAN	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	52
9	DEFIT WIJAYANTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	DENI AQSAM	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	52
11	DIANA SELVIANA	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	4	3	2	2	4	2	2	47
12	DWI LESTARI	3	2	2	3	2	2	4	3	3	3	2	1	2	3	4	3	3	2	3	50
13	ERNI WULANSARI	2	1	2	3	2	2	2	3	2	3	4	3	2	2	3	1	1	3	2	43
14	FARIHATUS SOLIHAN	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	49
15	FATIYAH	4	3	4	3	3	4	4	1	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	54
16	GERI SRI RAHAYU	4	3	3	2	2	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	55
17	HAMDAN ABDULLAH	2	2	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	49
18	INA KARLINA	3	3	1	2	1	2	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	2	2	3	50
19	INDARTI	4	4	3	3	3	2	2	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	55
20	KARDIKA	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	2	2	2	4	3	3	4	3	59

No	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
21	LAILATUL HUSNA	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	48
22	LUQMAN HIDAYAH	2	2	3	3	3	3	4	1	3	2	4	2	3	2	2	3	2	2	3	2	49
23	MIFTACHUL HUDA	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	52
24	MISBAHUL MUNIR	3	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	39
25	MUHAMMAD SHODIQ	2	2	4	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	47
26	MUKHAMMAD KHOIRUL U	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	51
27	NIA ULFA DWI	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	52
28	PUTRI LESTARI	3	2	2	2	3	4	3	3	2	3	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	49
29	RIDHOTULLAH	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	54
30	RIZQY AGUSTINA	4	3	3	3	2	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	57
31	ROKMAD FAUDIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	SURISMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	TITIN TOYIBAH	3	1	3	3	2	2	4	2	2	3	2	2	4	1	3	4	2	3	2	3	48
34	TRI ASIH	4	3	4	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	49
35	VIKA KHOIRUL JANAH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	WASILAH	2	2	4	4	2	2	2	1	3	3	3	1	2	2	2	4	2	3	2	3	46
37	WASTIANA ROMADHONI	4	3	4	4	2	4	4	3	3	2	1	3	3	1	2	3	3	3	3	2	54
38	ZULFA SALIMAH	4	3	3	4	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	57

Lampiran 1.4

Hasil Sebaran Angket Pra-Penelitian Kelas VII B

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	AFAN MUFTI KHASNAFI	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	59
2	AMIN SAMSUDIN	4	3	3	3	3	4	3	2	2	4	1	2	2	3	2	2	3	3	2	51
3	BENTU MAHARDIKA	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	1	3	3	53
4	BENY ADI PRASETYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	BUDI NUR ATIKA	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	55
6	DANI CANDRA HEDHI P	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	57
7	DENI MURFI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	DEWI FARIDA	1	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	49
9	ERDIANA CHOIRUN NISA	3	2	3	3	3	4	3	1	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	2	48
10	EVAN ALEK SANDI	2	4	4	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	49
11	EVI	3	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	53
12	FIKA NURMAULIDA	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3	4	4	57
13	HABIB FAUZI	3	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	2	49
14	IFA FITRIYA KUSTIYANI	4	4	2	3	2	4	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	55
15	IIN PUSPITANINGSIH	2	2	4	4	2	2	4	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	53
16	JOKO NUR ROHMAN	2	2	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	56
17	KHAIDA BAQIYYATUSSOLEHAH	3	2	3	2	3	2	4	2	4	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	49
18	KUNI AINUN NIKMAH	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	49
19	LATHIFATUR ROIHAH	2	2	2	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	47
20	LILIK FARIDA	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	3	59

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
21	LISA LESTARININGRUM	4	3	4	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	51
22	LISTIYO GUNTING C	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	49
23	M.FATKHI KHIKAM	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	47
24	M.UBAIDUROHMAN	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	53
25	MUHAMMAD FAIZIN	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3	2	3	1	3	3	2	45
26	NANGIMATUS SANIYAH	3	3	3	2	2	2	3	1	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	2	45
27	NITI PURWANI	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	53
28	NUR FADHILAH AFRIANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	PUTRI KUSUMA W	3	1	3	1	1	3	3	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	39
30	RAHMAT SODIKIN	4	2	2	3	4	2	3	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	46
31	SAIFUL ARIF	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	43
32	SALIAN ISTIHANA	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	3	2	1	3	3	46
33	SITI FATIMAH	1	2	2	2	3	4	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	2	2	51
34	SURYANINGSIH	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	51
35	TATANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	TSANATUL ARIFAH	3	3	2	3	2	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	48
37	WIRANTO WIJATMOKO	4	4	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	4	3	2	3		3	52
38	YULINDA PUSPITA	2	3	2	2	3	4	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	48
39	ZAENAL MUHLISIN	2	4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	1	2	2	3	4	2	3	51

Lampiran 1.5

Hasil Sebaran Angket Pra-Penelitian Kelas VII D

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	AHMAD AZIZ	4	3	3	3	3	4	4	2	4	3	4	3	2	2	3	4	2	2	2	57
2	ANDRI KISMIYANTO	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	56
3	AQIB ABDUL FATAH	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	46
4	ARFIAN	2	2	3	1	1	3	2	2	2	1	1	3	3	2	3	2	2	2	2	39
5	ISRIYATUN	4	3	3	3	2	4	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	61
6	ATIK PRASTIYANTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	DENI PRASETYO	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4	51
8	FERY FERNANDA	3	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	2	53
9	FITRIYANI	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	4	2	2	3	2	3	3	50
10	HANI KARTIKA	3	2	2	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	49
11	KHOIRIYAH	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	60
12	KHOMSUN MUBAROK	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	46
13	KHOYUN SHIFIYANA	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	1	1	3	40
14	KOSIFUL KUROP	4	3	2	3	3	3	4	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	57
15	LAELA KODRIYAH	2	4	4	3	4	1	4	2	4	4	4	3	4	3	2	2	2	3	2	57
16	M.FAIZIN	2	3	3	3	4	3	4	2	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	54
17	M.JIBRIL	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	46
18	M.LATIF	3	3	3	1	3	4	3	1	4	3	2	2	3	1	3	3	1	3	2	48
19	M.MIKAIL	3	3	4	3	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	56
20	M.NAILIL MUNA	2	3	3	3	4	3	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	51

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
21	M.RIZA	3	3	3	3	1	2	2	1	2	3	3	2	3	1	4	4	1	3	2	46
22	M.ROFIK	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	3	47
23	M.YUSHY	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	53
24	MABRUR KAFANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	META RATNASARI	3	3	4	3	4	3	3	1	2	2	2	2	2	3	4	3	1	2	4	51
26	MUNASIFAH	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	1	3	3	48
27	NUR VUTIHAT	4	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	54
28	NURHAYATI	3	2	2	3	2	4	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1	43
29	NURMA	2	3	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	47
30	NUROHIM	3	3	2	2	3	3	3	2	4	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	48
31	RIMBANG	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	38
32	RINI	2	2	2	2	3	2	4	4	3	2	2	3	4	3	2	2	2	3	2	49
33	RIYA PUSPITA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	SETYA DWI WATI	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	2	2	3	3	2	47
35	SHOLEHATI	2	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	48
36	SRI WIDYANINGSIH	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	39
37	VIVIN AMILATUN N	2	4	2	2	2	2	4	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	2	2	49
38	ZUMROTUL	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	2	3	2	49

Lampiran 1.6

Output Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji *One Way Anova* (pra-penelitian)

Tests of Normality

kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
angket	kelas VII A	.119	34	.200*	.971	34	.482
	kelas VII B	.116	35	.200*	.978	35	.697
	Kelas VII D	.125	35	.182	.969	35	.405

a. Lilliefors Significance Correction

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

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
angket	Based on Mean	.909	2	101	.406
	Based on Median	.828	2	101	.440
	Based on Median and with adjusted df	.828	2	95.286	.440
	Based on trimmed mean	.916	2	101	.403

ANOVA

angket					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	32.599	2	16.300	.633	.533
Within Groups	2602.161	101	25.764		
Total	2634.760	103			

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PEMBELAJARAN

Lampiran 2.1 RPP I

Lampiran 2.2 RPP II

Lampiran 2.3 Lembar Kerja Siswa Eksperimen I

Lampiran 2.4 Lembar Kerja Siswa Eksperimen II

Lampiran 2.5 Soal Evaluasi Kelas Ekperimen I

Lampiran 2.6 Pembahasan Soal Evaluasi Kelas Ekperimen I

Lampiran 2.7 Soal Evaluasi Kelas Eksperimen II

Lampiran 2.8 Pembahasan Soal Evaluasi Kelas Ekperimen II

Lampiran 2.1

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MTs Ma'arif Jumo
Mata Pelajaran : Matematika
Pertemuan ke : 1
Kelas : VII (Tujuh)
Semester : 2 (Dua)
Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

B. Kompetensi Dasar

6.2.Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang

6.3.Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian persegi panjang
2. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang
3. Menghitung keliling persegi panjang
4. Menghitung luas persegi panjang

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian persegi panjang
2. Siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang
3. Siswa dapat menghitung keliling persegi panjang
4. Siswa dapat menghitung luas persegi panjang

E. Materi Pembelajaran

Sifat-sifat persegi panjang, keliling dan luas persegi panjang

F. Skenario/Langkah-langkah Pembelajaran**1. Kelas Kontrol**

Metode Pembelajaran : Ceramah dan Pemberian Tugas

Langkah-langkah Pembelajaran :

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu	Pendidikan Karakter
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru memberitahukan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari	5'	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> 3. Guru menjelaskan materi tentang persegi panjang dengan jelas 4. Siswa memperhatikan materi yang disampaikan guru tentang definisi persegi panjang, sifat-sifat yang dimiliki persegi panjang serta bagaimana menghitung keliling dan luas persegi panjang 5. Guru memberi contoh soal mengenai keliling dan luas persegi panjang 6. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami	20'	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatian • Rasa hormat • Tekun • Tanggung Jawab
	<p>Elaborasi</p> 7. Guru memberikan latihan soal kepada siswa untuk dikerjakan 8. Siswa dengan tekun dan teliti mengerjakan latihan soal yang diberikan guru 9. Beberapa Siswa dipersilahkan untuk mengerjakan jawaban latihan soal di depan kelas. 10. Siswa yang lain dipersilahkan untuk menanggapi jawaban	30'	<ul style="list-style-type: none"> • Teliti
	<p>Konfirmasi</p> 11. Guru memberikan umpan balik dan membahas jawaban latihan soal tersebut bersama siswa 12. Guru memberikan penguatan kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari	15'	
Kegiatan Penutup	13. Guru memberikan tugas individu untuk dikerjakan dan dikumpulkan 14. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan membahas mengenai persegi 15. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup	10'	

2.Kelas Eksperimen I

Pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question*

Langkah-langkah Pembelajaran :

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu	Pendidikan Karakter
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru memberitahukan kepada siswa tentang model yang akan digunakan dalam pembelajaran hari ini 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	5'	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberi LKS 1 kepada siswa untuk dikerjakan secara individu 5. Siswa mengerjakan LKS 1 dan menuliskan apa yang tidak dipahami dari LKS 1 yang mereka kerjakan 	20'	
	<p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok 7. Siswa saling memeriksa jawaban teman sekelompok. 8. Siswa mendiskusikan LKS 1 yang mereka kerjakan dalam kelompok dan saling membantu dalam menjawab pertanyaan yang telah mereka tulis 9. Pertanyaan yang belum bisa dipecahkan secara kelompok diberikan kepada guru 10. Guru mulai mengajar berdasarkan pertanyaan-pertanyaan siswa dan kemudian membahas LKS 1 yang telah mereka kerjakan 	25'	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatian • Rasa hormat • Tekun • Tanggung Jawab • Teliti
	<p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Guru memberikan penguatan kepada siswa mengenai materi persegi panjang 12. Guru memberikan soal evaluasi A untuk di kerjakan oleh siswa secara individu dan nilai individu tersebut disumbangkan kepada kelompoknya 13. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik 	25'	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 14. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan membahas mengenai persegi 15. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup 	5'	

Kelas Eksperimen II

Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe TAI

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu	Pendidikan Karakter
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru memberitahukan kepada peserta didik tentang model yang akan digunakan dalam pembelajaran kali ini 	5'	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru mempersilahkan kepada siswa untuk membaca materi di buku paket mengenai persegi panjang 4. Guru menjelaskan materi tentang definisi, sifat-sifat persegi panjang serta keliling dan luas persegi panjang 5. Guru memberikan LKS 3 kepada siswa untuk dikerjakan secara individu 	15'	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatian • Rasa hormat • Tekun • Tanggung Jawab • Teliti
	<p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok 7. Siswa saling memeriksa jawaban teman sekelompok. 8. Siswa saling mendiskusikan LKS 3 yang mereka kerjakan dan saling membantu jika ada siswa yang belum paham 9. Beberapa siswa diperintahkan untuk menuliskan jawabannya di depan kelas 	30'	
	<p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Bersama dengan siswa, guru mengoreksi jawaban siswa yang mengerjakan di papan tulis 11. Guru memberikan penguatan mengenai sifat-sifat, keliling dan luas persegi panjang 12. Guru memberikan soal evaluasi C untuk di kerjakan oleh siswa secara individu yang nilainya akan disbandingkan untuk kelompok 13. Guru memberikan penghargaan kelompok yang terbaik 	25'	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 14. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan membahas mengenai persegi 15. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup 	5'	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

- Media Pembelajaran :
 - Kelas kontrol:
 - Papan tulis
 - Kapur
 - Kelas eksperimen 1:
 - Papan tulis
 - Kapur
 - LKS
 - Busur
 - Kelas eksperimen 2
 - Papan tulis
 - Kapur
 - LKS
 - Handout/materi/buku paket
- Sumber Pembelajaran
 - Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
 - Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
 - Marsigit. 2009. *Matemaika 1:SMP Kelas VII*. Jakarta: Yudhistira

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian kelas kontrol berdasarkan pemberian tugas
2. Penilaian kelas eksperimen 1 (menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question*) berdasarkan nilai individu untuk disumbangkan kepada kelompok

Soal



Jika keliling persegi panjang ABCD diatas adalah 60 cm, sedang diketahui sisi $AB = (3 + x)$ cm dan panjang sisi $AD = 8$ cm maka tentukan:

- nilai x yang memenuhi adalah (nilai : 50)
- Cari luas persegi panjang tersebut (nilai : 50)

- Penilaian kelas eksperimen 2 (menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI) berdasarkan nilai individu untuk disumbangkan kepada kelompok

Soal:

- Persegi panjang mempunyai lebar 4 cm dan keliling 28 cm. Hitunglah panjang dan luas persegi panjang tersebut! (nilai = 40)
- Seorang petani mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang yang luasnya 120 m^2 . Jika tanah tersebut berukuran panjang 12 m, tentukan
 - lebar tanah tersebut (nilai = 20)
 - harga tanah seluruhnya apabila akan dijual seharga Rp150.000,- per m (nilai = 40)

Temanggung, 4 Maret 2012

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wijiadi Ika Desratri, S.Pd

Mahasiswa

Eka Waltiyah

Lampiran 2.2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah	: MTs Ma'arif Jumo
Mata Pelajaran	: Matematika
Pertemuan ke	: 2
Kelas	: VII (Tujuh)
Semester	: 2 (Dua)
Alokasi waktu	: 2 jam pelajaran (2 x 40 menit)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

B. Kompetensi Dasar

6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang

6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

C. Indikator

1. Menjelaskan tentang definisi persegi
2. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi
3. Menghitung keliling persegi
4. Menghitung luas persegi

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan tentang definisi persegi
2. Siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat persegi
3. Siswa dapat menghitung keliling persegi
4. Siswa dapat menghitung luas persegi

E. Materi Pembelajaran

Sifat-sifat persegi panjang, keliling dan luas persegi

F. Skenario/Langkah-langkah Pembelajaran**1. Kelas Kontrol**

Metode Pembelajaran : Ceramah dan Pemberian Tugas

Langkah-langkah Pembelajaran :

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu	Pendidikan Karakter
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru memberitahukan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari	5'	
Kegiatan Inti	Eksplorasi 3. Siswa memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru tentang definisi, sifat-sifat persegi serta menghitung keliling dan luas persegi 4. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya materi yang belum dipahami. 5. Guru memberi contoh soal mengenai keliling dan luas persegi	20'	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatian • Rasa hormat • Tekun • Tanggung Jawab • Teliti
	Elaborasi 6. Guru memberi latihan soal kepada siswa untuk dikerjakan. 7. Siswa dengan tekun dan teliti mengerjakan latihan soal yang diberikan guru. 8. Beberapa siswa dipersilahkan untuk mengerjakan jawaban soal di depan kelas. 9. Siswa yang lain dipersilahkan untuk menanggapi jawaban	25'	
	Konfirmasi 10. Guru memberikan umpan balik dan membahas jawaban soal bersama siswa 11. Guru memberikan penguatan kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari	20'	
Kegiatan Penutup	12. Guru memberikan tugas individu untuk dikerjakan dan dikumpulkan 13. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan dilakukan postes mengenai persegi panjang dan persegi 14. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup	10'	

2. Kelas Eksperimen 1

Metode Pembelajaran: Pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan *learning start with a question*

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu	Pendidikan Karakter
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru memberitahukan kepada siswa tentang metode yang akan digunakan dalam materi persegi ini	5'	
Kegiatan Inti	Eksplorasi 3. Guru memberitahukan kepada siswa tentang materi pelajaran hari ini yaitu mengenai persegi 4. Guru memberi LKS 2 mengenai persegi kepada siswa untuk dikerjakan secara individu 5. Siswa mengerjakan LKS 2 dan menuliskan apa yang tidak dipahami yang ada di LKS 2	20'	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatian • Rasa hormat
	Elaborasi 6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok 7. Siswa saling memeriksa jawaban teman sekelompok. 8. Siswa mendiskusikan LKS 2 yang mereka kerjakan dalam kelompok dan saling membantu dalam menjawab pertanyaan yang telah mereka tulis 9. Pertanyaan yang belum bisa dipecahkan secara kelompok diberikan kepada guru 10. Guru mulai mengajar dengan membahas LKS 2 yang telah mereka kerjakan dan menjawab pertanyaan yang belum bisa di jawab oleh siswa	25'	<ul style="list-style-type: none"> • Tekun • Tanggung Jawab • Teliti
	Konfirmasi 11. Guru memberikan penguatan kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari 12. Guru memberikan soal evaluasi B untuk di kerjakan oleh siswa secara individu 13. Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik	25'	
Kegiatan Penutup	14. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan postes mengenai persegi panjang dan persegi 15. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup	5'	

2. Kelas Eksperimen 2

Metode Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe TAI

Langkah-langkah Pembelajaran:

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu	Pendidikan Karakter
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka 2. Guru memberitahukan kepada siswa tentang metode yang akan digunakan dalam pembelajaran kali ini	5'	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> 3. Guru memberikan handout/materi untuk dipelajari oleh siswa mengenai persegi 4. Guru menjelaskan materi tentang definisi dan sifat-sifat persegi serta keliling dan luas persegi 5. Guru memberikan LKS 4 kepada siswa untuk dikerjakan secara individu	20'	<ul style="list-style-type: none"> • Perhatian • Rasa hormat • Tekun • Tanggung Jawab • Teliti
	<p>Elaborasi</p> 6. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok 7. Siswa saling memeriksa jawaban LKS 4 teman sekelompok. 8. Siswa saling mendiskusikan LKS 4 yang mereka kerjakan dan saling membantu jika ada siswa yang belum paham 9. Beberapa siswa diperintahkan untuk menuliskan jawabannya di depan kelas	25'	
	<p>Konfirmasi</p> 10. Bersama dengan siswa, guru mengoreksi jawaban siswa yang mengerjakan di papan tulis 11. Guru memberikan penguatan mengenai sifat-sifat, keliling dan luas persegi 12. Guru memberikan soal evaluasi D untuk di kerjakan oleh siswa secara individu 13. Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik	25'	
Kegiatan Penutup	14. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan postes mengenai persegi panjang dan persegi 15. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup	5'	

G. Media dan Sumber Pembelajaran

- Media Pembelajaran :
 - Kelas kontrol:
 - Papan tulis
 - Kapur
 - LKS
 - Kelas eksperimen 1:
 - Papan tulis
 - Kapur
 - LKS
 - Busur
 - Kelas eksperimen 2:
 - Papan tulis
 - Kapur
 - LKS
 - Handout/materi
- Sumber Pembelajaran
 - Atik Wintarti dan Endah Budi Rahaju. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
 - Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Untuk Kelas VII SMP dan MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
 - Marsigit. 2009. *Matemaika 1:SMP Kelas VII*. Jakarta: Yudhistira

H. Penilaian Hasil Belajar

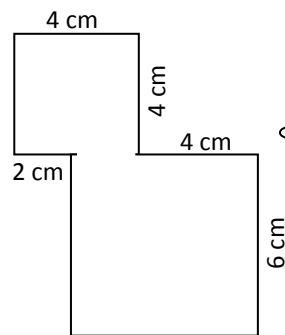
1. Penilaian kelas kontrol berdasarkan pemberian tugas
2. Penilaian kelas eksperimen 1 (menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI dengna *learning start with a question*) berdasarkan nilai individu untuk disumbangkan kepada kelompok
 - Soal evaluasi:
 - a. Suatu persegi kelilingnya adalah 240 m, berapa panjang sisi persegi tersebut kemudian carilah berapa luas persegi tersebut (nilai 50)

- b. Luas daerah suatu persegi adalah 64 cm^2 . Maka berapa keliling persegi tersebut (nilai 50)
4. Penilaian kelas eksperimen 2 (menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI) berdasarkan nilai individu untuk disumbangkan kepada kelompok)

Soal evaluasi:

- a. Luas daerah suatu persegi adalah 64 cm^2 . Hitunglah keliling persegi tersebut ! (nilai=40)

b.



Berapa luas bangun di samping?

Nilai = 60

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Wijiadi Ika Desratri, S.Pd

Temanggung, 4 Maret 2012

Mahasiswa

Eka Waltiyah

Lampiran 2.3

Lembar Kerja Siswa Eksperimen I

LKS I

Mater Persegi Panjang



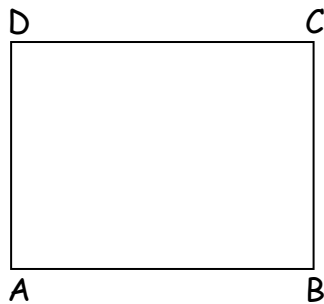
Ayo..sekarang kita belajar mengenai persegi panjang

Nama :
No.Absen :
Kelompok :
Kelas :
Mapel :

Lembar Kerja Siswa

Mari sekarang belajar mengenai definisi dan sifat-sifat persegi panjang!

1. Amatilah gambar persegi panjang di bawah ini



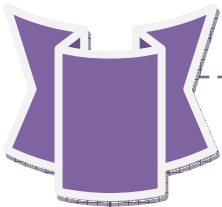
2. Hubungkanlah titik A dengan titik C, titik B dengan titik D sehingga menjadi diagonal garis persegi panjang di atas.
3. Gunakanlah penggaris untuk mengukur segmen pada persegi panjang ABCD tersebut
 $AB = \dots \text{ cm}$ $AD = \dots \text{ cm}$ $AC = \dots \text{ cm}$
 $DC = \dots \text{ cm}$ $BC = \dots \text{ cm}$ $BD = \dots \text{ cm}$
4. Bagaimanakah panjang AB dan DC, AD dan BC, dan panjang AC dan BD
5. Gunakan busur derajat untuk mengukur sudut berikut ini
Sudut DAB = \dots° sudut BCD = \dots°
sudut ABC = \dots° Sudut CDA = \dots°
6. Bagaimana ukuran semua sudut di atas, sama atau tidak?
7. Persegi panjang di atas dapat menempati bingkainya kembali dengan berapa carakah?
8. Berdasarkan kegiatan di atas, kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh tentang sifat-sifat persegi panjang?

LKS 1

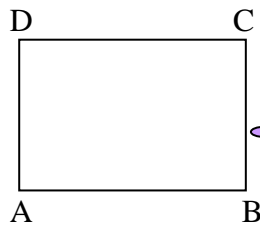
Eksperimen 1

Nama :
 No.Absen :
 Kelompok :
 Kelas :
 Mapel : Matematika

Lembar Kerja Siswa



Kali ini kita akan belajar tentang Luas dan Keliling Persegi Panjang.....
 Perhatikan gambar di bawah ini



Panjang sisi AB=12cm
 Panjang sisi BC= 5 cm

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= AB + BC + CD + AD \\ &= \dots \text{cm} + \dots \text{cm} + \dots \text{cm} + \dots \text{cm} \\ &= \dots \text{cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{atau Keliling} &= 2 (\text{panjang} + \text{lebar}) \\ &= 2 (\dots \text{cm} + \dots \text{cm}) \\ &= \dots \text{cm}^2 \end{aligned}$$

Sedangkan luas dari persegi ABCD di atas adalah:

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= \dots \text{cm} \times \dots \text{cm} \\ &= \dots \text{cm}^2 \end{aligned}$$

Nah, sekarang kalian sudah tahu kan cara mencari keliling dan luas persegi...

Selamat Mengerjakan

LKS 2

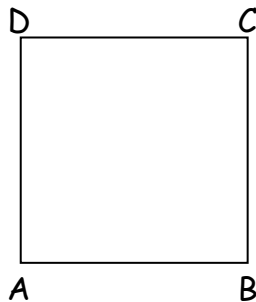
Eksperimen 1

Nama :
 No.Absen :
 Kelompok :
 Kelas :
 Mapel : Matematika

Lembar Kerja Siswa

Mari sekarang belajar mengenai definisi dan sifat-sifat persegi!

1. Amatilah gambar persegi panjang di bawah ini



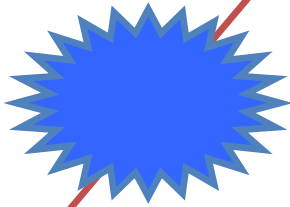
- Hubungkan titik A dengan titik C dan titik B dengan titik D sehingga menjadi diagonal garis persegi
- Gunakanlah penggaris untuk mengukur segmen garis persegi panjang ABCD tersebut
 $\overline{AB} = \dots \text{ cm}$ $\overline{AD} = \dots \text{ cm}$ $\overline{AC} = \dots \text{ cm}$
 $\overline{DC} = \dots \text{ cm}$ $\overline{BC} = \dots \text{ cm}$ $\overline{BD} = \dots \text{ cm}$
 $\overline{OA} = \dots \text{ cm}$ $\overline{OB} = \dots \text{ cm}$ $\overline{OC} = \dots \text{ cm}$ $\overline{OD} = \dots \text{ cm}$
- Bagaimanakah panjang \overline{AB} dan \overline{DC} , \overline{AD} dan \overline{BC} , dan panjang \overline{AC} dan \overline{BD}
- Bagaimanakah panjang \overline{OA} , \overline{OB} , \overline{OC} , dan \overline{OD} , sama atau berbeda?
- Bagaimanakah panjang AB dan DC, AD dan BC, dan panjang AC dan BD
- Gunakan busur derajat untuk mengukur sudut berikut ini
 sudut DAB =° sudut BCD =°
 sudut ABC =° sudut CDA =°
- Bagaimana ukuran semua sudut di atas, sama atau tidak?
- Persegi di atas dapat menempati bingkainya dengan berapa carakah?
- Berdasarkan kegiatan di atas, kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh

LKS 2

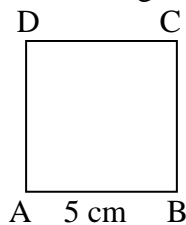
Eksperimen 1

Nama :
 No.Absen :
 Kelompok :
 Kelas :
 Mapel : Matematika

Lembar Kerja Siswa



Kali ini kita akan mempelajari Keliling dan Luas Persegi.....
 Perhatikan gambar berikut.....!



$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= AB + BC + CD + AD \\ &= 5 \text{ cm} + \dots \text{ cm} + \dots \text{ cm} + \dots \text{ cm} \\ &= \dots \text{ cm} \end{aligned}$$

atau

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 4 \times \text{sisi} \\ &= \dots \times \dots \text{ cm} \\ &= \dots \text{ cm} \end{aligned}$$

Sedangkan luas dari persegi ABCD di atas adalah:

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= \dots \text{ cm} \times \dots \text{ cm} \\ &= \dots \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Sekarang kalian sudah tahu kan cara mencari keliling dan luas persegi...

Selamat Mengerjakan

Lampiran 2.4

Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen II

LKS 3

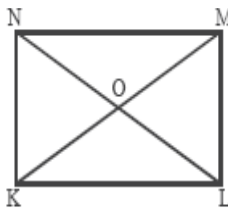
Eksperimen 2

Nama :
 No.Absen :
 Kelompok :
 Kelas :
 Mapel : Matematika

Lembar Kerja Siswa

Sekarang, Mari kita terapkan sifat-sifat persegi panjang dengan mengerjakan soal di bawah ini:

1. Perhatikan gambar persegi panjang di bawah ini:



Jika panjang KO adalah 5 cm maka tentukan:

- panjang MO =
- panjang NO =
- panjang LO =
- panjang KM =
- panjang LN =

2. Pada persegi panjang PQRS diketahui sisi $PQ = 20$ cm. Jika panjang sisi $RS = (4 + a)$ cm, tentukan nilai a.

Jawab:

Dari sifat persegi panjang diketahui bahwa:

Panjang $PQ =$ Panjang

.... =

.... = -

a =

Jadi, nilai a adalah

3. Panjang suatu persegi panjang adalah 2 kali lebarnya. Jika kelilingnya 180 cm, maka berapa panjang dan lebar persegi panjang tersebut

Jawab :

Good Luck

LKS 4

Ayo....sekarang
kita belajar
tentang persegi

Eksperimen 2

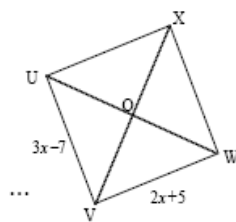
Nama :
No.Absen :
Kelompok :
Kelas :
Mapel : Matematika



Lembar Kerja Siswa



1.



UVWX adalah
suatu persegi

Jika diketahui $UV=3x-7$ dan $VW= 2x + 5$ maka berapa nilai dari X

Jawab:

$$\begin{aligned} UV &= VW \\ 3x-7 &= 2x+5 \\ \dots - \dots &= \dots + \dots \\ x &= \dots \end{aligned}$$



Hitung keliling dan luas persegi yang mempunyai panjang sisi :

- 12 cm
- 8 cm

Jawab :

Jika diberikan sebuah persegi PQRS yang mempunyai keliling 36 cm, maka berapakah luas dari persegi tersebut?

Jawab:

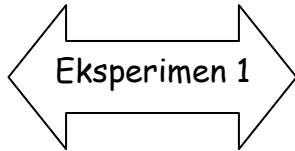
(Gunakan Rumus Keliling persegi untuk memulai...)

Selamat Mengerjakan

Lampiran 2.5

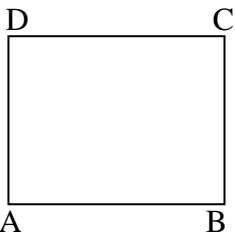
Soal Evaluasi Kelas Eksperimen I

Materi : persegi panjang



Soal Evaluasi A

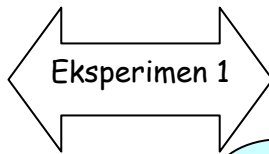
Nama :
 No.Absen :
 Kelompok :
 Kelas :
 Mapel : Matematika



Jika keliling persegi panjang ABCD diatas adalah 60 cm, sedang diketahui sisi $AB = (3 + x)$ cm dan panjang sisi $AD = 8$ cm maka carilah:

- berapa nilai x
- Hitung luas persegi panjang di atas!

Jawab :

Soal Evaluasi B

Nama :
No.Absen :
Kelompok :
Kelas :
Mapel : Matematika

Ayo....sekarang
kerjakan soal tentang
persegi di bawah ini.....

Soal Evaluasi Persegi

Suatu persegi kelilingnya adalah 240 m, berapa panjang sisi persegi tersebut kemudian carilah berapa luas persegi tersebut

Jawab:

Luas daerah suatu persegi adalah 64 cm^2 . Maka berapa keliling persegi tersebut

Jawab:

"Good Luck"

Lampiran 2.6

Pembahasan Soal Evaluasi Kelas Eksperimen I

Materi Persegi Panjang

Diketahui: $K = 60$ cm

$$\text{Sisi AB} = (3+x)$$

$$\text{Sisi AD} = 8 \text{ cm}$$

Ditanyakan: a. Nilai x

b. Luas Persegi Panjang

Jawab:

a. $K = 2 (p + l)$

$$60 = 2 (3 + x + 8)$$

$$60 = 2 (11 + x)$$

$$60 = 22 + 2x$$

$$60 - 22 = 2x$$

$$38 = 2x$$

$$x = 19$$

b. $Luas = p \times l$

$$\text{panjang} = 3 + x$$

$$= 3 + 19$$

$$= 22$$

$$\text{Lebar} = 8$$

$$\text{Jadi } L = p \times l$$

$$= 22 \times 8$$

$$= 176 \text{ cm}^2$$

Materi Persegi

Diketahui : Keliling persegi = 240 m

Ditanyakan : Panjang sisi persegi dan luas persegi

Jawab :

$\begin{aligned} K &= 4 \times s \\ 240 &= 4 \times s \\ s &= 240/4 \\ &= 60 \text{ m} \end{aligned}$

$\begin{aligned} \text{Luas} &= s \times s \\ &= 60 \times 60 \\ &= 3600 \text{ m}^2 \end{aligned}$

Jadi panjang sisinya adalah 60 m dan luas persegi tersebut adalah 3600 m²

Lampiran 2.7

Soal Evaluasi C

Soal Evaluasi kelas Eksperimen II

Materi: Persegi panjang

Nama :
 No.Absen :
 Kelompok :
 Kelas :
 Mapel : Matematika



*Ayooo....Sekarang
 kerjakan soal di
 bawah ini.....*

1. Sebuah persegi panjang mempunyai lebar 4 cm dan keliling 28 cm. Hitunglah panjang dan luas persegipanjang tersebut!

Jawab:



2. Seorang petani mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang yang luasnya 120 m^2 . Jika tanah tersebut berukuran panjang 12 m, tentukan

-  a. lebar tanah tersebut
-  b. harga tanah seluruhnya apabila akan dijual seharga Rp150.000,- per m^2

Jawab:

*Ingat rumus luas
 persegi panjang*

Ayo Semangat....

Soal Evaluasi D

Materi Persegi

Eksperimen 2

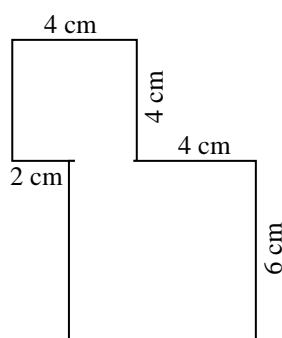
Ayo...kerjakan soal mengenai persegi di bawah

Nama :
 No.Absen :
 Kelompok :
 Kelas :
 Mapel :
 Matematika

1. Luas daerah suatu persegi adalah 64 cm^2 . Hitunglah keliling persegi tersebut !

Jawab;

2.



Berapakah luas bangun di samping....

Jawab:

Good Luck

Lampiran 2.8

Pembahasan Soal Evaluasi Kelas Eksperimen II

Materi persegi panjang

1. Diketahui: keliling persegi panjang = 28
Lebar persegi panjang = 4

Ditanyakan: Panjang persegi panjang dan luas persegi panjang

Jawab :

$$K = 2(p + l)$$

$$28 = 2(p + 4)$$

$$28 = 2p + 8$$

$$28 - 8 = 2p$$

$$20 = 2p$$

$$\frac{20}{2} = p$$

$$10 = p$$

Jadi panjang persegi panjang di atas adalah 10, sehingga luasnya adalah

$$L = p \times l$$

$$= 10 \times 4$$

$$= 40 \text{ cm}$$

2. Diketahui:

Luas tanah berbentuk persegi adalah 120 m^2

Panjang tanah adalah 12 m

Ditanyakan:

a. Lebar tanah tersebut

b. harga tanah seluruhnya apabila akan dijual seharga Rp150.000,- per m^2

Jawab:

a. $L = p \times l$

$$l = \frac{L}{p}$$

$$l = \frac{120}{12}$$

$$l = 10 \text{ m}$$

Jadi lebarnya adalah 10 m

b. Harga tanah seluruhnya jika akan dijual adalah

$$120 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 150.000,- = \text{Rp } 18.000.000,-$$

Pembahasan Materi persegi

1. *Diketahui:*

Luas persegi adalah 64

Ditanyakan :

Keliling Persegi tersebut

Jawab :

$$L = s \times s$$

$$L = s^2$$

$$s = \sqrt{L}$$

$$s = \sqrt{64}$$

$$s = 8$$

Maka keliling persegi adalah

$$K = 4 \times s$$

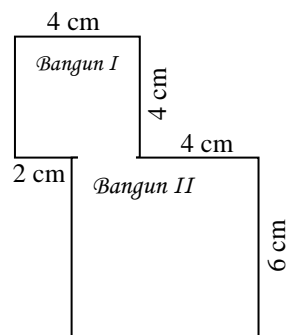
$$= 4 \times 8$$

$$= 32 \text{ cm}$$

2. *ditanyakan: luas bangun datar di atas*

Jawab

Bangun datar di atas dapat di bagi menjadi 2 bangun agar mempermudah dalam perhitungan, yaitu sebagai berikut:



$$\text{Luas bangun I} = 4 \times 4 = 16$$

$$\text{Luas bangun II} = 6 \times 6 = 36$$

$$\text{Jadi Luas seluruhnya adalah } 16 + 36 = 52 \text{ cm}^2$$

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

- Lampiran 3.1 Kisi-kisi Uji Coba Soal *Posttest*
- Lampiran 3.2 Soal Uji Coba *Posttest* (Pra-Penelitian)
- Lampiran 3.3 Jawaban Soal Uji Coba *Posttest*
- Lampiran 3.4 Pembahasan Soal Uji Coba *Posttest*
- Lampiran 3.5 Kisi-kisi Soal *Posttest* (Penelitian)
- Lampiran 3.6 Soal *Posttest* (penelitian)
- Lampiran 3.7 Kunci Jawaban Soal *Posttest*
- Lampiran 3.8 Pembahasan Soal *Posttest*
- Lampiran 3.9 Kisi-kisi Angket Peran Aktif (Pra-Penelitian)
- Lampiran 3.10 Uji Coba Angket Peran Aktif
- Lampiran 3.11 Kisi-kisi Angket Peran Aktif (Penelitian)
- Lampiran 3.12 Angket Peran Aktif (penelitian)
- Lampiran 3.13 Pedoman Pengisian Lembar Observasi Pembelajaran
- Lampiran 3.14 Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen I
- Lampiran 3.15 Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen II
- Lampiran 3.16 Lembar Observasi Keterlaksanaan Kelas Kontrol

Kisi-Kisi Uji Coba Soal *Posttest*

Kompetensi Dasar	Indikator soal	Aspek				No soal
		C1	C2	C3	C4	
1. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang	1.1.Siswa dapat menyebutkan definisi dan sifat-sifat persegi panjang	V				1,2
	1.2.Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat persegi	V	V			3 4,5
2. Menghitung keliling dan luas bangun segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	2.1. Siswa dapat menentukan rumus keliling persegi panjang		V			6
	2.2. Siswa dapat mencari luas persegi panjang jika diketahui panjang dan lebarnya			V		7
	2.3. Siswa dapat menghitung panjang dan lebar persegi panjang jika diketahui kelilingnya				V	9, 10, 15
	2.4. Siswa dapat mencari luas persegi jika diketahui panjang sisinya			V		8
	2.5. Siswa dapat mencari panjang sisi persegi jika diketahui kelilingnya			V		11, 12
	2.6. Siswa dapat mencari luas persegi jika diketahui kelilingnya				V	13
	2.7. Siswa dapat menghitung keliling persegi jika diketahui luas persegi dan persegi panjang adalah sama serta diketahui panjang dan lebar persegi panjang				V	14
	2.8. Menghitung luas dan keliling bangun datar				V	16, 17
	2.9. Siswa dapat menerapkan konsep persegi dan persegi panjang dalam pemecahan masalah				V	19, 20

Lampiran 3.2

**SOAL UJI COBA PERSEGI PANJANG DAN PERSEGI
MTs Ma'arif Gemawang Temanggung**

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 40 Menit

Pokok bahasan : Persegi Panjang dan Persegi

Semester : Genap

Nama/presensi :

Kelas :

Pilihlah satu jawaban yang paling benar pada huruf a, b, c atau d yang disediakan dengan memberi tanda silang (X)!

1. Pengertian dari persegi panjang adalah
- Segi empat yang mempunyai sepasang sisi yang sejajar
 - Segi empat yang keempat sudutnya siku-siku
 - Segi empat yang semua sisinya sama panjang
 - Segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan panjang sisi-sisi yang berhadapan sama

2. Diketahui pernyataan-pernyataan sebagai berikut:

- Panjang sisi-sisi yang berhadapan sama dan sejajar.
- Keempat sudutnya siku-siku.
- Keempat sisi-sisinya sama panjang
- Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.

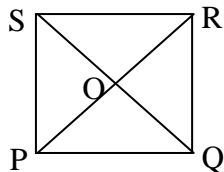
Dari pernyataan-pernyataan di atas yang merupakan sifat persegi panjang adalah, *kecuali*

- I dan II
 - I dan IV
 - III dan IV
 - II dan IV
3. Di ketahui pernyataan sebagai berikut:
- Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
 - Keempat sudutnya siku-siku.
 - Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.
 - Panjang sisi yang berhadapan tidak sama
 - Panjang keempat sisinya sama
 - Diagonal-diagonalnya tidak sama panjang

Dari pernyataan-pernyataan diatas yang merupakan sifat persegi adalah, *kecuali*

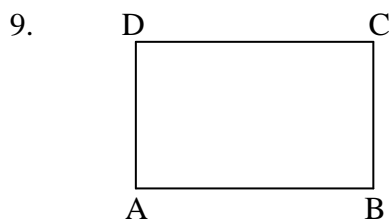
- I, II dan III
- I, II dan V
- I, III dan V
- I, IV dan V

4.



Dari gambar persegi PQRS di atas, pernyataan yang benar, *kecuali*

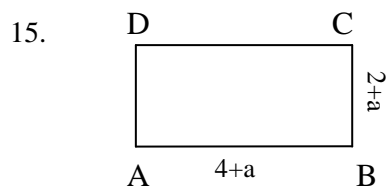
- a. $PQ = QR = SR = PS$
 b. $PR = QS$
 c. $PS = QR$
 d. $OP = OQ = OR = OS$
5. Benda-benda dibawah ini yang berbentuk persegi adalah
- a. Permukaan meja yang berukuran 45 cm x 80 cm
 b. Gabus dengan ukuran 20 cm x 30 cm.
 c. Kertas HVS yang berukuran 21 cm x 27 cm
 d. Ubin yang berukuran 15 cm x 15 cm
6. Diketahui suatu persegi panjang dengan panjang p dan lebar l , dan keliling persegi panjang adalah K , maka rumus dari keliling persegi panjang tersebut adalah
- a. $K = 2p + l$
 b. $K = 2(p + l)$
 c. $K = 4(p + l)$
 d. $K = 2(p + 2l)$
7. Luas daerah persegi panjang yang diketahui panjangnya 12 cm dan lebarnya 6 cm adalah
- a. 63 cm^2
 b. 72 cm^2
 c. 73 cm^2
 d. 78 cm^2
8. Luas daerah persegi jika diketahui panjang sisinya 8 cm adalah
- a. 64 cm^2
 b. 68 cm^2
 c. 73 cm^2
 d. 77 cm^2



Jika keliling persegi panjang ABCD diatas adalah 40 cm, sedang diketahui sisi $AB = (3 + x)$ cm dan panjang sisi $AD = 8$ cm maka nilai x yang memenuhi adalah

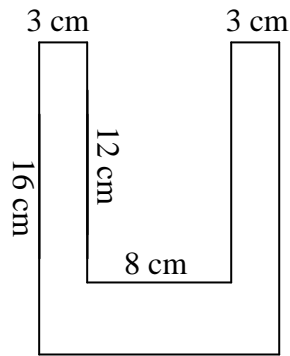
- a. 8 cm
 b. 9 cm
 c. 10 cm
 d. 12 cm
10. Diketahui keliling suatu persegi panjang adalah 160 cm. Jika panjang persegi panjang tersebut 3 kali lebarnya. Maka lebar persegi panjang tersebut adalah

- a. 15 cm
b. 20 cm
c. 25 cm
d. 30 cm
11. Jika keliling sebuah persegi adalah 80 cm, maka ukuran sisi persegi tersebut adalah
- a. 15 cm
b. 20 cm
c. 25 cm
d. 30 cm
12. Suatu persegi kelilingnya adalah 160 m, maka panjang sisi persegi tersebut adalah
- a. 20 m
b. 30 m
c. 40 m
d. 50 m
13. Suatu persegi mempunyai keliling 40 cm. Maka luas persegi tersebut adalah
- a. 64 cm^2
b. 100 cm^2
c. 125 cm^2
d. 150 cm^2
14. Luas suatu persegi sama dengan luas suatu persegi panjang yang mempunyai panjang 20 cm dan lebar 5 cm. Maka berapa keliling persegi tersebut adalah
- a. 40 cm
b. 50 cm
c. 60 cm
d. 70 cm



- Keliling persegi panjang di atas adalah 76 cm. Maka panjang dan lebar persegi panjang di atas adalah
- a. 16 cm dan 18 cm
b. 18 cm dan 22 cm
c. 14 cm dan 16 cm
d. 20 cm dan 18 cm

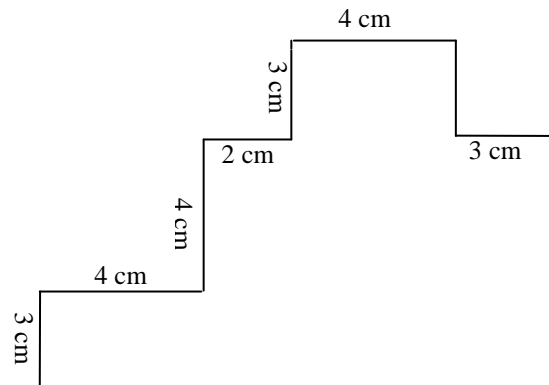
16.



Luas daerah bangun di atas adalah

- a. 128 cm^2
- b. 130 cm^2
- c. 132 cm^2
- d. 134 cm^2

17.



Keliling bangun datar di atas adalah

- a. 43 cm
- b. 48 cm
- c. 50 cm
- d. 52 cm

18. Suatu persegi panjang mempunyai lebar 5 cm dan keliling 30 cm. Maka luas persegi panjang tersebut adalah

- a. 40 cm^2
- b. 50 cm^2
- c. 60 cm^2
- d. 70 cm^2

19. Sebuah halaman rumah berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 15 m dan lebar 10 m. Di sekeliling halaman tersebut akan di pasang pagar dengan biaya pembuatan Rp 50.000,- per meter. Maka besar biaya yang di perlukan untuk membuat pagar tersebut adalah

- a. Rp 3.000.000,-
- b. Rp 2.500.000,-
- c. Rp 3.500.000,-
- d. Rp 4.000.000,-

20. Sebuah taman berbentuk persegi dengan panjang sisinya 12 m. Dalam taman tersebut terdapat sebuah kolam renang yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 10 m dan lebar 8 m. Maka luas tanah dalam taman yang dapat ditanami bunga adalah
- a. 56 m^2
 - b. 64 m^2
 - c. 68 m^2
 - d. 72 m^2

Lampiran 3.3**Jawaban Soal Uji Coba *Posttest***

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. D | 6. B | 11. C | 16. A |
| 2. C | 7. B | 12. C | 17. A |
| 3. D | 8. A | 13. B | 18. B |
| 4. C | 9. B | 14. A | 19. B |
| 5. D | 10. B | 15. D | 20. B |

Pembahasan Soal Uji Coba *Posttest*

1. Persegi panjang adalah Segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan panjang sisi-sisi yang berhadapan sama
2. Sifat-sifat persegi panjang adalah
 - a. Panjang sisi-sisi yang berhadapan sama dan sejajar.
 - b. Keempat sudutnya siku-siku.
 - c. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.

Berdasarkan sifat-sifat persegi panjang diatas yang bukan termasuk dalam sifat-sifat persegi panjang adalah yang poin C yaitu keempat sisi-sisinya sama panjang berarti jawabannya adalah pilihan yang c karena ada satu sifat yang bukan merupakan sifat dari persegi panjang.

3. Sifat-sifat persegi antara lain adalah:
 - a. Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
 - b. Keempat sudutnya siku-siku.
 - c. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.
 - d. Panjang keempat sisinya sama.
 - e. Setiap sudutnya dibagi dua sama ukuran oleh diagonal-diagonalnya.
 - f. Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegaklurus.

Berdasarkan sifat-sifat dari persegi diatas dapat diketahui bahwa yang bukan termasuk sifat-sifat dari persegi dari butir soal no 3 adalah D dan F yaitu panjang sisi yang berhadapan tidak sama dan diagonal-diagonalnya tidak sama panjang. Jadi jawaban pertanyaan no 3 adalah pilihan yang d karena ada dua sifat yang bukan merupakan sifat dari persegi.

4. berdasarka sifat dari persegi, maka pernyataan persegi PQRS tersebut yang salah adalah $QR = QS$, karena $QR \neq QS$ sebab QR merupakan sisi dari persegi sedangkan QS merupakan panjang diagonal dari persegi PQRS
5. benda yang berbentuk persegi adalah ubin yang berukuran 15 cm x 15 cm karena ukuran sisinya sama. Sedangkan yang lain adalah termasuk persegi panjang karena ukuran sisinya berbeda.
6. Rumus keliling dari persegi panjang adalah

$$K = 2 (p + l)$$
7. Diketahui : $p = 12$ cm dan lebar = 6 cm
Ditanyakan: Luas persegi panjang tersebut
Jawab : $L = p \times l$

$$= 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 72 \text{ cm}^2$$

8. Diketahui: Panjang sisi = 8 cm

Ditanyakan: Luas persegi

Jawab : $L = s \times s$

$$= 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$$

$$= 64 \text{ cm}^2$$

9. Diketahui: keliling persegi panjang ABCD = 40 cm

sisi AB = $(3 + x)$ cm dan panjang sisi AD = 8

Ditanyakan: berapa nilai x

Jawab : $K = 2 (p + l)$

$$40 = 2 (AB + AD)$$

$$40 = 2 (3 + x + 8)$$

$$40 = 2 (11 + x)$$

$$40 = 22 + 2x$$

$$40 - 22 = 2x$$

$$18 = 2x$$

$$x = \frac{18}{2}$$

$$x = 9$$

jadi nilai x yang memenuhi adalah 9 cm

10. Di ketahui: keliling suatu persegi panjang adalah 160 cm ($K = 160 \text{ cm}$)

panjang persegi panjang tersebut 3 kali lebarnya. ($p = 3l$)

Ditanyakan : lebar persegi panjang tersebut

Jawab : $K = 2 (p + l)$

$$K = 2 (3l + l)$$

$$160 = 2 (4l)$$

$$160 = 8l$$

$$l = 20$$

Jadi lebar persegi panjang tersebut adalah 20 cm

11. Diketahui: keliling persegi adalah 80 cm ($K = 80 \text{ cm}$)

Ditanyakan : berapa ukuran sisi persegi tersebut

Jawab: $K = 4 \times s$

$$80 = 4 \times s$$

$$s = \frac{80}{4}$$

$$s = 20$$

Jadi panjang sisi persegi tersebut adalah 20 cm

12. Diketahui: keliling persegi adalah 160 m,

Ditanyakan: panjang sisi persegi tersebut

Jawab: $K = 4 \times s$

$$160 = 4 \times s$$

$$s = \frac{160}{4}$$

$$s = 40$$

jadi panjang sisi persegi tersebut adalah 40 cm

13. Diketahui: keliling persegi adalah 40 cm

Ditanyakan: luas daeah persegi tersebut

Jawab: $K = 4 \times s$

$$40 = 4 \times s$$

$$s = \frac{40}{4}$$

$$s = 10$$

panjang sisi persegi tersebut adalah 10 cm sehingga dapat dicari luas persegi tersebut, yaitu:

$$L = s \times s$$

$$= 10 \times 10$$

$$= 100 \text{ cm}^2$$

14. Diketahui: Luas persegi = Luas persegi panjang

Panjang persegi panjang 20 cm dan lebar persegi panjang 5 cm.

Ditanyakan: Berapa keliling persegi tersebut?

Jawab: Luas persegi panjang = $p \times l$

$$= 20 \times 5$$

$$= 100 \text{ cm}^2$$

Berarti luas persegi adalah 100 cm^2

$$L = s \times s$$

$$100 = s^2$$

$$s = \sqrt{100}$$

$$s = 10 \text{ cm}$$

Sehingga keliling persegi tersebut adalah

$$K = 4 \times s$$

$$K = 4 \times 10$$

$$K = 40 \text{ cm}$$

15. Diketahui : Keliling persegi panjang = 76 cm

$$\text{Panjang} = 4 + a$$

$$\text{Lebar} = 2 + a$$

Ditanyakan : berapa panjang dan lebar persegi panjang tersebut?

Jawab : $K = 2 (p + l)$

$$K = 2 ((4 + a) + (2 + a))$$

$$76 = 2 (4 + a + 2 + a)$$

$$76 = 2 (6 + 2a)$$

$$76 = 12 + 4a$$

$$76 - 12 = 4a$$

$$64 = 4a$$

$$a = \frac{64}{4}$$

$$a = 16$$

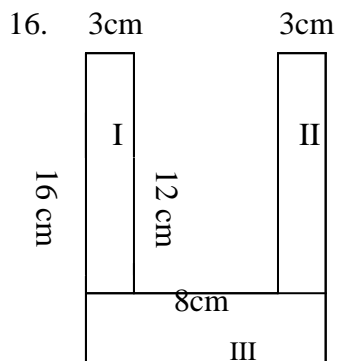
jadi panjang = $4 + a$

$$= 4 + 16 = 20 \text{ cm}$$

dan

lebar = $2 + a$

$$= 2 + 16 = 18 \text{ cm}$$



$$\text{Luas I} = p \times l$$

$$= 12 \times 3 = 36$$

$$\text{Luas II} = 12 \times 3 = 36$$

$$\text{Luas III} = 14 \times 4 = 56$$

Jadi luas keseluruhannya adalah $36 + 36 + 56 = 128 \text{ cm}^2$

17. $K = 3 + 4 + 4 + 2 + 3 + 4 + 3 + 7 + 13$

$$= 43 \text{ cm}$$

18. Diketahui: keliling persegi panjang = 30 cm

$$\text{lebar} = 5 \text{ cm}$$

Ditanyakan: luas persegi panjang tersebut

Jawab : $K = 2 (p + l)$

$$30 = 2 (p + 5)$$

$$30 = 2p + 10$$

$$30 - 10 = 2p$$

$$20 = 2p$$

$$p = \frac{20}{2}$$

$$= 10$$

Sehingga Luas persegi panjang tersebut adalah

$$L = p \times l$$

$$= 10 \times 5$$

$$= 50 \text{ cm}^2$$

19. Diketahui: Sebuah halaman rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang 15 m dan lebar 10 m.

biaya pembuatan pagar Rp 50.000,- per meter.

Ditanyakan: Berapa besar biaya yang diperlukan untuk membuat pagar tersebut?

$$\text{Jawab: } K = 2 (p + l)$$

$$K = 2 (15 + 10)$$

$$K = 2 (25)$$

$$= 50 \text{ m}$$

Jadi biaya yang diperlukan untuk membuat pagar adalah

$$50 \text{ m} \times \text{Rp } 50.000,- = \text{Rp } 2.500.000,-$$

20. Diketahui: panjang sisi persegi 12 m.

kolam renang yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m dan lebar 8 m.

Ditanyakan: Luas tanah dalam taman yang dapat ditanami bunga

$$\text{Jawab: Luas taman} = s \times s$$

$$= 12 \text{ m} \times 12 \text{ m}$$

$$= 144 \text{ m}^2 - 80 \text{ m}^2 = 64 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Kolam} = p \times l$$

$$= 10 \text{ m} \times 8 \text{ m}$$

$$= 80 \text{ m}^2$$

Jadi luas tanah dalam taman yang dapat ditanami bunga adalah $144 \text{ m}^2 - 80 \text{ m}^2 = 64 \text{ m}^2$

Lampiran 3.5

Kisi-Kisi Soal *Posttest* (Penelitian)

Kompetensi Dasar	Indikator soal	Aspek				Nomor soal
		C1	C2	C3	C4	
1. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang	1.1.Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat persegi panjang	V				1
	1.2.Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat persegi	V	V			2 3
2. Menghitung keliling dan luas bangun segiempat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	2.1. Siswa dapat menentukan rumus keliling persegi panjang		V			4
	2.2. Siswa dapat mencari luas persegi panjang jika diketahui panjang dan lebarnya			V		5, 14
	2.3. Siswa dapat menghitung panjang dan lebar persegi panjang jika diketahui kelilingnya				V	7, 11
	2.4. Siswa dapat mencari luas persegi jika diketahui panjang sisinya			V		6
	2.5. Siswa dapat mencari panjang sisi persegi jika diketahui kelilingnya			V		8
	2.6. Siswa dapat mencari luas persegi jika diketahui kelilingnya				V	9
	2.7. Siswa dapat menghitung keliling persegi jika diketahui luas persegi dan persegi panjang adalah sama serta diketahui panjang dan lebar persegi panjang				V	10
	2.8. Menghitung luas dan keliling bangun datar				V	12, 13
	2.9. Siswa dapat menerapkan konsep persegi dan persegi panjang dalam pemecahan masalah				V	15

**SOAL POSTES PERSEGI PANJANG DAN PERSEGI
MTs Ma'arif Jumo Temanggung**

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 40 Menit

Pokok bahasan : Persegi Panjang dan Persegi

Semester : Genap

Nama/presensi :

Kelas :

Pilihlah satu jawaban yang paling benar pada huruf a, b, c atau d yang disediakan dengan memberi tanda silang (X)!

1. Diketahui pernyataan-pernyataan sebagai berikut:

- I. Panjang sisi-sisi yang berhadapan sama dan sejajar.
- II. Keempat sudutnya siku-siku.
- III. Keempat sisi-sisinya sama panjang
- IV. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.

Dari pernyataan-pernyataan di atas yang merupakan sifat persegi panjang adalah, *kecuali*

- a. I dan II
- b. I dan IV
- a. III dan IV
- b. II dan IV

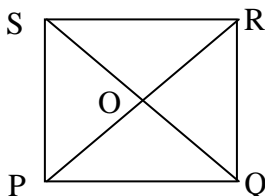
2. Di ketahui pernyataan sebagai berikut:

- I. Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
- II. Keempat sudutnya siku-siku.
- III. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.
- IV. Panjang sisi yang berhadapan tidak sama
- V. Panjang keempat sisinya sama
- VI. Diagonal-diagonalnya tidak sama panjang

Dari pernyataan-pernyataan diatas yang merupakan sifat persegi adalah, *kecuali*

- a. I, II dan III
- b. I, II dan V
- c. I, III dan V
- d. I, IV dan VI

3.



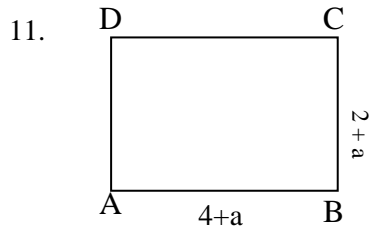
Dari gambar persegi PQRS di atas, pernyataan yang benar, *kecuali*...

- a. $PQ = QR = SR = PS$
- b. $PR = QS$
- c. $PS = PR$
- d. $OP = OQ = OR = OS$

4. Di ketahui suatu persegi panjang dengan ukuran p dan l , dan Keliling persegi panjang adalah K , maka keliling persegi panjang tersebut adalah
- $K = 2p + l$
 - $K = 2(p + l)$
 - $K = 4(p + l)$
 - $K = 2(p + 2l)$
5. Luas daerah persegi panjang yang di ketahui panjangnya 12 cm dan lebarnya 6 cm adalah
- 63 cm^2
 - 72 cm^2
 - 73 cm^2
 - 78 cm^2
6. Luas daerah persegi jika diketahui panjang sisinya 8 cm adalah
- 64 cm^2
 - 68 cm^2
 - 73 cm^2
 - 77 cm^2
7. Di ketahui keliling suatu persegi panjang adalah 160 cm. Jika panjang persegi panjang tersebut 3 kali lebarnya. Maka lebar persegi panjang tersebut adalah
- 15 cm
 - 20 cm
 - 25 cm
 - 30 cm
8. Suatu persegi kelilingnya adalah 160 m, maka panjang sisi persegi tersebut adalah
- 20 m
 - 30 m
 - 40 m
 - 50 m
9. Suatu persegi mempunyai keliling 40 cm. Maka luas persegi tersebut adalah
- 64 cm^2
 - 100 cm^2
 - 125 cm^2
 - 150 cm^2

10. Luas suatu persegi sama dengan luas suatu persegi panjang yang mempunyai panjang 20 cm dan lebar 5 cm. Maka berapa keliling persegi tersebut adalah

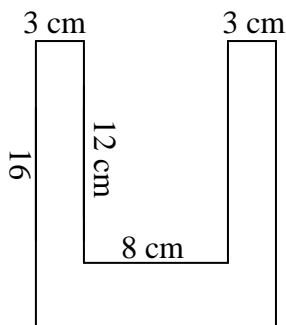
- 40 cm
- 50 cm
- 60 cm
- 70 cm



Keliling persegi panjang di atas adalah 76 cm. Maka panjang dan lebar persegi panjang di atas adalah

- 16 cm dan 18 cm
- 18 cm dan 22 cm
- 14 cm dan 16 cm
- 20 cm dan 18 cm

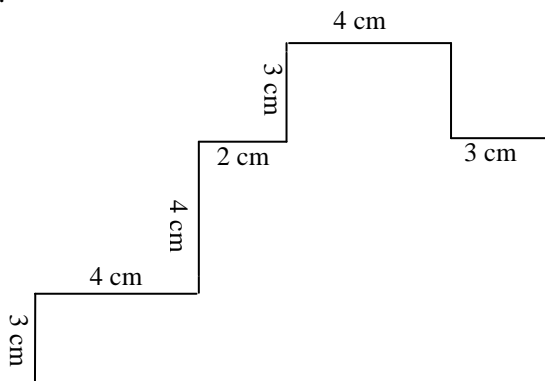
12.



Luas daerah bangun di atas adalah

- 128 cm^2
- 130 cm^2
- 132 cm^2
- 134 cm^2

13.



Keliling bangun datar di atas adalah

- a. 43 cm
- b. 46 cm
- c. 50 cm
- d. 52 cm

14. Suatu persegi panjang mempunyai lebar 5 cm dan keliling 30 cm. Maka luas persegi panjang tersebut adalah

- a. 40 cm^2
- b. 50 cm^2
- c. 60 cm^2
- d. 70 cm^2

15. Sebuah taman berbentuk persegi dengan panjang sisinya 12 m. Dalam taman tersebut terdapat sebuah kolam renang yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 10 m dan lebar 8 m. Maka luas tanah dalam taman yang dapat ditanami bunga adalah

- a. 56 m^2
- b. 64 m^2
- c. 68 m^2
- d. 72 m^2

Kunci Jawaban Soal *Posttest*

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. C | 6. A | 11. D |
| 2. D | 7. B | 12. A |
| 3. C | 8. C | 13. B |
| 4. B | 9. B | 14. B |
| 5. B | 10. A | 15. B |

Lampiran 3.8

Pembahasan Soal *Posttest*

1. Sifat-sifat persegi panjang adalah
 - a. Panjang sisi-sisi yang berhadapan sama dan sejajar.
 - b. Keempat sudutnya siku-siku.
 - c. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.
 - d. Dapat menempati bingkainya dengan empat cara

Berdasarkan sifat-sifat persegi panjang diatas yang bukan termasuk dalam sifat-sifat persegi panjang adalah yang poin C yaitu keempat sisi-sisinya sama panjang berarti jawabannya adalah pilihan yang c karena ada satu sifat yang bukan merupakan sifat dari persegi panjang.

2. Sifat-sifat persegi antara lain adalah:
 - a. Panjang keempat sisinya sama
 - b. Keempat sudutnya siku-siku.
 - c. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama panjang.
 - d. Setiap sudutnya dibagi dua sama ukuran oleh diagonal-diagonalnya.
 - e. Dapat menempati bingkainya dengan delapan cara

Berdasarkan sifat-sifat dari persegi diatas dapat diketahui bahwa yang bukan termasuk sifat-sifat dari persegi dari butir soal no 3 adalah D dan F yaitu panjang sisi yang berhadapan tidak sama dan diagonal-diagonalnya tidak sama panjang. Jadi jawaban pertanyaan no 3 adalah pilihan yang d karena ada dua sifat yang bukan merupakan sifat dari persegi.

3. Berdasarkan sifat dari persegi, maka pernyataan persegi PQRS tersebut yang salah adalah $QR = QS$, karena $QR \neq QS$ sebab QR merupakan sisi dari persegi sedangkan QS merupakan panjang diagonal dari persegi PQRS
4. Rumus keliling dari persegi panjang adalah

$$K = 2 (p + l)$$

5. Diketahui : $p = 12$ cm dan lebar = 6 cm
Ditanyakan: Luas persegi panjang tersebut

$$\begin{aligned} \text{Jawab : } L &= p \times l \\ &= 12 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 72 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

6. Diketahui: Panjang sisi = 8 cm

Ditanyakan: Luas persegi

$$\begin{aligned} \text{Jawab : } L &= s \times s \\ &= 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$= 64 \text{ cm}^2$$

7. Di ketahui: keliling suatu persegi panjang adalah 160 cm ($K = 160 \text{ cm}$)
panjang persegi panjang tersebut 3 kali lebarnya. ($p = 3l$)

Ditanyakan : lebar persegi panjang tersebut

$$\text{Jawab : } K = 2 (p + l)$$

$$K = 2 (3l + l)$$

$$160 = 2 (4l)$$

$$160 = 8l$$

$$l = 20$$

Jadi lebar persegi panjang tersebut adalah 20 cm

Jadi panjang sisi persegi tersebut adalah 20 cm

8. Diketahui: keliling persegi adalah 160 m,

Ditanyakan: panjang sisi persegi tersebut

$$\text{Jawab: } K = 4 \times s$$

$$160 = 4 \times s$$

$$s = \frac{160}{4}$$

$$s = 40$$

jadi panjang sisi persegi tersebut adalah 40 cm

9. Diketahui: keliling persegi adalah 40 cm

Ditanyakan: luas daeah persegi tersebut

$$\text{Jawab: } K = 4 \times s$$

$$40 = 4 \times s$$

$$s = \frac{40}{4}$$

$$s = 10$$

panjang sisi persegi tersebut adalah 10 cm sehingga dapat dicari luas persegi tersebut, yaitu:

$$L = s \times s$$

$$= 10 \times 10$$

$$= 100 \text{ cm}^2$$

10. Diketahui : Luas persegi = Luas persegi panjang

Panjang persegi panjang 20 cm dan lebar persegi panjang 5 cm.

Ditanyakan: Berapa keliling persegi tersebut?

$$\text{Jawab: Luas persegi panjang} = p \times l$$

$$= 20 \times 5$$

$$= 100 \text{ cm}^2$$

Berarti luas persegi adalah 100 cm^2

$$L = s \times s$$

$$100 = s^2$$

$$s = \sqrt{100}$$

$$s = 10 \text{ cm}$$

Sehingga keliling persegi tersebut adalah

$$K = 4 \times s$$

$$K = 4 \times 10$$

$$K = 40 \text{ cm}$$

11. Diketahui : Keliling persegi panjang = 76 cm

$$\text{Panjang} = 4 + a$$

$$\text{Lebar} = 2 + a$$

Ditanyakan : berapa panjang dan lebar persegi panjang tersebut?

$$\text{Jawab : } K = 2 (p + l)$$

$$K = 2 ((4 + a) + (2 + a))$$

$$76 = 2 (4 + a + 2 + a)$$

$$76 = 2 (6 + 2a)$$

$$76 = 12 + 4a$$

$$76 - 12 = 4a$$

$$64 = 4a$$

$$a = \frac{64}{4}$$

$$a = 16$$

$$\text{jadi panjang} = 4 + a$$

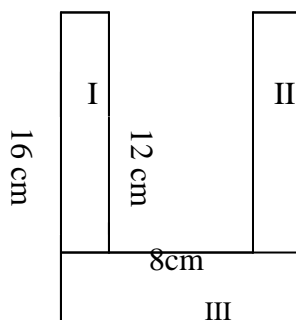
dan

$$\text{lebar} = 2 + a$$

$$= 4 + 16 = 20 \text{ cm}$$

$$= 2 + 16 = 18 \text{ cm}$$

12. 3cm 3cm



$$\text{Luas I} = p \times l$$

$$\text{Luas II} = 12 \times 3 = 36$$

$$= 12 \times 3 = 36$$

$$\text{Luas III} = 14 \times 4 = 56$$

$$\text{Jadi luas keseluruhannya adalah } 36 + 36 + 56 = 128 \text{ cm}^2$$

$$13. K = 3 + 4 + 4 + 2 + 3 + 4 + 3 + 3 + 7 + 13 \\ = 46 \text{ cm}$$

14. Diketahui: keliling persegi panjang = 30 cm

$$\text{lebar} = 5 \text{ cm}$$

Ditanyakan: luas persegi panjang tersebut

$$\text{Jawab : } K = 2 (p + l)$$

$$30 = 2 (p + 5)$$

$$30 = 2p + 10$$

$$30 - 10 = 2p$$

$$20 = 2p$$

$$p = \frac{20}{2}$$

$$= 10$$

Sehingga Luas persegi panjang tersebut adalah

$$L = p \times l$$

$$= 10 \times 5$$

$$= 50 \text{ cm}^2$$

15. Diketahui: panjang sisi persegi 12 m.

kolam renang yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m dan lebar 8 m.

Ditanyakan: Luas tanah dalam taman yang dapat ditanami bunga

$$\text{Jawab: Luas taman} = s \times s$$

$$= 12 \text{ m} \times 12 \text{ m}$$

$$= 144 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Kolam} = p \times l$$

$$= 10 \text{ m} \times 8 \text{ m}$$

$$= 80 \text{ m}^2$$

Jadi luas tanah dalam taman yang dapat ditanami bunga adalah $144 \text{ m}^2 - 80 \text{ m}^2 = 64 \text{ m}^2$

Lampiran 3.9

Kisi-kisi Angket Peran Aktif (Pra-Penelitian)

No	Indikator	Aspek yang diamati	No buir soal	
			Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Minat	• Memiliki catatan pelajaran matematika	2, 1	21
		• Mengikuti pelajaran matematika	8, 4	3
		• Memahami pelajaran matematika	5, 9	
2	Rasa Ingin Tahu	• Berusaha mencari tahu jika belum paham	14	
		• Mengerjakan tugas	13	25
3	Menghargai Pendapat	• Mendengarkan teman yang sedang berpendapat	18	
4	Berani Bertanya	• Mengajukan pertanyaan pada guru jika mengalami kesulitan	11	6
		• Berani bertanya	19	17
5	Bekerja Sama	• Bekerja sama dengan teman sekelompok	12, 16	7
		• Membantu teman sekelompok yang mengalami kesulitan	23	
6	Mandiri	• Berusaha belajar sendiri	15	24
		• Mencari referensi buku matematika yang lain	10	20
		• Mengerjakan soal dengan cara sendiri	22	

Lampiran 3.10

Uji Coba Angket Peran Aktif

ANGKET SISWA

Nama/ No. Absen :

Kelas :

Sekolah :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Mulailah dengan membaca "Basmalah" dan akhiri dengan "Hamdallah"
2. Pengisian angket ini tidak ada hubungannya dengan prestasi belajar saudara
3. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan saudara saat pembelajaran dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom kosong yang telah disediakan.

Keterangan:

SL = Selalu

SR = Sering

J = Jarang

TP = Tidak Pernah

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP
1	Saya mencatat hal-hal yang penting saat guru menjelaskan pelajaran matematika				
2	Buku catatan matematika saya lengkap				
3	Saya lama dalam memahami pelajaran matematika				
4	Saya mendengarkan penjelasan guru saat guru menjelaskan pelajaran				
5	Saya berusaha memahami setiap penjelasan dari guru dengan baik				
6	Saya tidak bertanya kepada guru jika belum paham				
7	Saya kesulitan saat bekerjasama dengan teman sekelompok				
8	Saya berusaha hadir saat pelajaran matematika				
9	Saya berusaha memahami pelajaran matematika				
10	Saya mencari buku referensi matematika yang berbeda dengan buku paket				
11	Saya bertanya pada guru tentang pelajaran matematika jika belum paham				
12	Saya dapat bekerjasama dengan teman sekelompok saat diskusi kelompok				
13	Saya mengerjakan soal-soal matematika dengan semangat				
14	Saya berusaha mengerjakan soal matematika sampai selesai				

15	Saya belajar terlebih dahulu materi yang akan dipelajari sebelum dijelaskan oleh guru				
16	Saya bekerja sama dengan baik saat diskusi kelompok				
17	Saya malu bertanya ketika saya belum paham				
18	Saya mendengarkan pendapat teman saya dengan sebaik-baiknya				
19	Saya bertanya kepada teman kelompok jika saya belum paham				
20	Saya tidak suka mencari buku referensi matematika				
21	Buku catetan matematika saya tidak lengkap				
22	Saya mencari soal matematika yang lain dan menjawab dengan cara yang berbeda dengan yang diajarkan guru				
23	Saya membantu teman sekelompok yang mengalami kesulitan saat diskusi kelompok				
24	Saya malas untuk belajar matematika sendiri				
25	Saya malas mengerjakan tugas matematika				

.....,

Siswa,

.....

Lampiran 3.11

Kisi-kisi Angket Peran Aktif (Penelitian)

No	Indikator	Aspek yang diamati	No buir soal	
			Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Minat	• Memiliki catatan pelajaran matematika	2, 1	
		• Mengikuti pelajaran matematika	3, 6	
		• Memahami pelajaran matematika	7	
2	Rasa Ingin Tahu	• Berusaha mencari tahu jika belum paham	11	
		• Mengerjakan tugas	10	
3	Menghargai Pendapat	• Mendengarkan teman yang sedang berpendapat	15	
4	Berani Bertanya	• Mengajukan pertanyaan pada guru jika mengalami kesulitan	9	4
		• Berani bertanya	16	14
5	Bekerja Sama	• Bekerja sama dengan teman sekelompok	13	5
		• Membantu teman sekelompok yang mengalami kesulitan	18	
6	Mandiri	• Berusaha belajar sendiri	12	19
		• Mencari referensi buku matematika yang lain	8	
		• Mengerjakan soal dengan cara sendiri	17	

Lampiran 3.12

Angket Peran Aktif (penelitian)

ANGKET SISWA

Nama/ No. Absen :

Kelas :

Sekolah :

PETUNJUK PENGISIAN

1. Mulailah dengan membaca "Basmalah" dan akhiri dengan "Hamdallah"
2. Pengisian angket ini tidak ada hubungannya dengan prestasi belajar saudara
3. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan saudara saat pembelajaran dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom kosong yang telah disediakan.

Keterangan:

SL = Selalu

SR = Sering

J = Jarang

TP = Tidak Pernah

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP
1	Saya mencatat hal-hal yang penting saat guru menjelaskan pelajaran matematika				
2	Buku catatan matematika saya lengkap				
3	Saya mendengarkan penjelasan guru saat guru menjelaskan pelajaran				
4	Saya tidak bertanya kepada guru jika belum paham				
5	Saya kesulitan saat bekerjasama dengan teman sekelompok				
6	Saya hadir saat pelajaran matematika				
7	Saya memahami pelajaran matematika dengan baik				
8	Saya mencari buku referensi matematika yang berbeda dengan buku paket				
9	Saya bertanya pada guru tentang pelajaran matematika jika belum paham				
10	Saya mengerjakan soal-soal matematika				

	dengan semangat				
11	Saya mengerjakan soal matematika sampai selesai				
12	Saya belajar terlebih dahulu materi yang akan dipelajari sebelum dijelaskan oleh guru				
13	Saya bekerja sama dengan baik saat diskusi kelompok				
14	Saya malu bertanya ketika saya belum paham				
15	Saya mendengarkan pendapat teman saya dengan sebaik-baiknya				
16	Saya bertanya kepada teman kelompok jika saya belum paham				
17	Saya mencari soal matematika yang lain dan menjawab dengan cara yang berbeda dengan yang diajarkan guru				
18	Saya membantu teman sekelompok yang mengalami kesulitan saat diskusi kelompok				
19	Saya malas untuk belajar matematika sendiri				

.....,

Siswa,

.....

Lampiran 3.13

**PEDOMAN PENGISIAN LEMBAR OBSERVASI
PEMBELAJARAN**

Petunjuk Pengisian:

- Pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran ini berdasarkan pada pelaksanaan pembelajaran yang Anda amati.
- Berilah tanda (√) pada salah satu pilihan realisasi yang tersedia untuk setiap pernyataan sesuai dengan pengamatan Anda saat pembelajaran:

1. Aktivitas Guru

Y = ya (1)

T = tidak (0)

Contoh: Untuk poin 1 yaitu Guru membuka pembelajaran dengan salam, apabila Guru melakukannya maka observer memberi tanda (√) pada kolom Y, apabila Guru tidak melakukannya maka observer memberi tanda (√) pada kolom T.

2. Aktivitas SiswaSL : Selalu (4) jika $31 \leq I \leq 40$ siswaSR : Sering (3) jika $21 \leq I \leq 30$ siswaKD : Kadang (2) jika $11 \leq I \leq 20$ siswaTP : Tidak Pernah (1) jika $0 \leq I \leq 10$ siswa

Contoh: Jika ada 4 siswa mendengarkan penjelasan Guru dengan baik maka observer memberi tanda (√) pada kolom 1, karena 4 siswa berada pada interval $0 \leq I \leq 10$

Kualifikasi Persentase Skor Angket Peran Aktif Siswa

No.	Jumlah Persentase	Kategori
1	$80,00 \% \leq \mu \leq 100 \%$	Sangat Tinggi
2	$60,00 \% \leq \mu \leq 79,99 \%$	Tinggi
3	$40,00 \% \leq \mu \leq 59,99 \%$	Sedang
4	$20,00 \% \leq \mu \leq 39,99 \%$	Rendah
5	$0 \% \leq \mu \leq 19,99 \%$	Sangat Rendah

Keterangan: μ = persentase tiap aspek

Lampiran 3.14

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Eksperimen I

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dengan *learning start with a question*

Pertemuan ke- : 1

Hari/Tanggal :

Jam :

Materi :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan								
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam							
2.	siswa menjawab salam							
3	Guru menyampaikan kepada siswa tentang model pembelajaran hari ini							
Kegiatan Inti								
1	Guru memberikan LKS kepada siswa mengenai persegi panjang							
2	Siswa mengerjakan LKS secara individu							
3	Siswa menuliskan pertanyaan yang belum mereka pahami di LKS							
4	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok							
5	Siswa berdiskusi tentang jawaban LKS							
6	Guru berkeliling untuk mengawasi siswa							
7	Guru memberikan bantuan saat proses diskusi							
8	Siswa saling bertanya kepada teman sekelompok mengenai LKS yang telah mereka kerjakan							
9	Siswa memberikan pertanyaan kepada guru apa yang belum mereka pahami							
10	Beberapa siswa mengerjakan jawaban LKS di depan kelas							
11	Guru mulai mengajar berdasarkan pertanyaan-pertanyaan siswa							
12	Guru membahas LKS yang telah di kerjakan							

13	Guru memberikan penguatan kepada siswa							
14	Guru memberikan soal evaluasi untuk di kerjakan oleh siswa							
15	Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru							
16	Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik							
Kegiatan Penutup								
1.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu mengenai persegi							
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam							
3.	Siswa menjawab salam							
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu							

Jumo,
Observer

.....

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dengan *learning start with a question*

Pertemuan ke- : 2

Hari/Tanggal :

Jam :

Materi :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan								
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam							
2.	<i>siswa menjawab salam</i>							
3	Guru menyampaikan kepada siswa tentang model pembelajaran hari ini							
Kegiatan Inti								
1	Guru memberikan LKS kepada siswa mengenai persegi							
2	<i>Siswa mengerjakan LKS secara individu</i>							
3	<i>Siswa menuliskan pertanyaan yang belum mereka pahami di LKS</i>							
4	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok							
5	<i>Siswa berdiskusi tentang jawaban LKS</i>							
6	Guru berkeliling untuk mengawasi siswa							
7	Guru memberikan bantuan saat proses diskusi							
8	<i>Siswa saling bertanya kepada teman sekelompok mengenai LKS yang telah mereka kerjakan</i>							
9	<i>Siswa memberikan pertanyaan kepada guru apa yang belum mereka pahami</i>							
10	<i>Beberapa siswa mengerjakan jawaban LKS di depan kelas</i>							
11	Guru mulai mengajar berdasarkan pertanyaan-pertanyaan siswa							
12	Guru membahas LKS yang telah di kerjakan							
13	Guru memberikan penguatan kepada siswa							
14	Guru memberikan soal evaluasi untuk di kerjakan oleh siswa							

15	Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru							
16	Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik							
Kegiatan Penutup								
1.	Guru menyampaikan bahwa pertemuan berikutnya akan dilakukan <i>posttest</i> mengenai persegi panjang dan persegi							
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam							
3.	Siswa menjawab salam							
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu							

Jumo,
Observer

.....

Lampiran 3.15

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Eksperimen II

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

Pertemuan ke- : 1
 Hari/Tanggal :
 Jam :
 Materi :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan								
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam							
2.	siswa menjawab salam							
3	Guru menyampaikan kepada siswa tentang model pembelajaran hari ini							
Kegiatan Inti								
1	Guru mempersilahkan kepada siswa untuk membaca mengenai materi tentang persegi panjang							
2	Siswa membaca materi mengenai persegi panjang							
3	Guru menjelaskan definisi dan sifat-sifat serta bagaimana menghitung luas dan keliling persegi panjang							
4	Siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru							
5	Guru membagikan LKS kepada siswa							
6	Siswa mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru secara individu							
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok							
8	Siswa berdiskusi mengenai LKS yang telah dikerjakan secara individu							
9	Guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban LKS di depan kelas							
10	Beberapa siswa menuliskan jawaban LKS didepan kelas							
11	Guru mengoreksi jawaban di papan tulis yang dikerjakan oleh siswa							
12	Guru memberikan penguatan definisi, sifat-sifat, luas dan keliling persegi panjang							
13	Guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan oleh siswa secara individu							
14	Siswa mengerjakan soal evaluasi							

15	Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik							
Kegiatan Penutup								
1.	Guru menyampaikan bahwa pertemuan berikutnya akan dilakukan <i>posttest</i> mengenai persegi panjang dan persegi							
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam							
3.	Siswa menjawab salam							
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu							

Jumo,
Observer,

.....

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

Pertemuan ke- : 2

Hari/Tanggal :

Jam :

Materi :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan								
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam							
2.	<i>siswa menjawab salam</i>							
3	Guru menyampaikan kepada siswa tentang model pembelajaran hari ini							
Kegiatan Inti								
1	Guru mempersilahkan kepada siswa untuk membaca mengenai materi tentang persegi							
2	<i>Siswa membaca materi mengenai persegi</i>							
3	Guru menjelaskan definisi dan sifat-sifat serta bagaimana menghitung luas dan keliling persegi							
4	<i>Siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru</i>							
4	Guru membagikan LKS kepada siswa							
5	<i>Siswa mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru secara individu</i>							
6	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok							
7	<i>Siswa berdiskusi mengenai LKS yang telah dikerjakan secara individu</i>							
8	Guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban LKS di depan kelas							
9	<i>Beberapa siswa menuliskan jawaban LKS didepan kelas</i>							
10	Guru mengoreksi jawaban di papan tulis yang dikerjakan oleh siswa							
11	Guru memberikan penguatan definisi, sifat-sifat, luas dan keliling persegi							
12	Guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan oleh siswa secara individu							

13	Siswa mengerjakan soal evaluasi							
14	Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik							
Kegiatan Penutup								
1.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang persegi							
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam							
3.	Siswa menjawab salam							
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu							

Jumo,
Observer,

.....

Lampiran 3.16
Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

Pertemuan ke- : 1
 Hari/Tanggal :
 Jam :
 Materi :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan								
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam							
2.	siswa menjawab salam							
3	Guru menyampaikan materi apa yang akan dipelajari hari ini yaitu mengenai persegi panjang							
Kegiatan Inti								
1	Guru menjelaskan mengenai definisi dan sifat-sifat persegi panjang serta bagaimana menghitung luas dan keliling persegi panjang							
2	Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan tenang							
3	Guru memberikan contoh soal							
4	Siswa memperhatikan contoh soal yang diberikan guru							
5	Siswa bertanya jika ada yang belum paham tentang materi yang dijelaskan oleh guru							
6	Guru menanggapi pertanyaan siswa							
7	Guru memberikan latihan soal kepada siswa							
8	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru							
9	Guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban latihan soal di depan kelas							
10	Guru menanggapi jawaban yang di tulis di depan kelas							
11	Guru memberikan umpan balik atas jawaban yang di tulis oleh siswa							

12	Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah di pelajari							
13	Guru memberikan tugas individu							
14	Siswa mengerjakan tugas individu							
15	Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tugas individu							
16	Siswa mengumpulkan tugas individu							
Kegiatan Penutup								
1	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya							
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam							
3	Siswa menjawab salam							
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu							

Jumo,
Observer,

.....

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Konvensional

Pertemuan ke- : 2
 Hari/Tanggal :
 Jam :
 Materi :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
Kegiatan Pendahuluan								
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam							
2.	siswa menjawab salam							
3	Guru menyampaikan materi apa yang akan dipelajari hari ini yaitu mengenai persegi panjang							
Kegiatan Inti								
1	Guru menjelaskan mengenai definisi dan sifat-sifat persegi panjang serta bagaimana menghitung luas dan keliling persegi panjang							
2	Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan tenang							
3	Guru memberikan contoh soal							
4	Siswa memperhatikan contoh soal yang diberikan guru							
5	Siswa bertanya jika ada yang belum paham tentang materi yang dijelaskan oleh guru							
6	Guru menanggapi pertanyaan siswa							
7	Guru memberikan latihan soal kepada siswa							
8	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru							
9	Guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban latihan soal di depan kelas							
10	Guru menanggapi jawaban yang di tulis di depan kelas							
11	Guru memberikan umpan balik atas jawaban yang di tulis oleh siswa							
12	Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah di pelajari							

13	Guru memberikan tugas individu							
14	Siswa mengerjakan tugas individu							
15	Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tugas individu							
16	Siswa mengumpulkan tugas individu							
Kegiatan Penutup								
1	Guru menyampaikan pertemuan berikutnya akan diadakan <i>posttest</i> mengenai persegi panjang dan persegi							
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam							
3	Siswa menjawab salam							
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu							

Jumo,
Observer,

.....

LAMPIRAN 4

UJI COBA INSTRUMEN

Lampiran 4.1 Hasil Uji Coba *Posttest*

Lampiran 4.2 Output Uji Validitas Butir Soal *Posttest*

Lampiran 4.3 Output Uji Reliabilitas *Posttest*

Lampiran 4.4 Perhitungan Taraf Kesukaran Butir *Posttest*

Lampiran 4.5 Perhitungan Daya Pembeda *Posttest*

Lampiran 4.6 Hasil Sebaran Uji Coba Angket Peran Aktif

Lampiran 4.7 Output Uji Validitas Butir Angket Peran Aktif

Lampiran 4.8 Output Uji Reliabilitas Angket Peran Aktif

Lampiran 4.1

Hasil Uji Coba Soal *Posttest*

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Y	
1	Abdul Aziz	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	14
2	Amin Mufti W.P	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16
3	Amna Qutrotul Rohmah	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	10
4	Ananda Yesiliani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	13
5	Angsori Mahmud	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	15
6	Anilia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
7	Aniyatu Rofiah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
8	Denik Widyaningsih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	16
9	Efendi Pradana S	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	15
10	Faichatur R	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17
11	Fatkul Aziz	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	15
12	Irfa'i	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15
13	Khusnal Marom	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
14	Maharrini RP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17
15	Maratus Sholikhah	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
16	Misriyono	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	10

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Y	
17	Mufaizun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	16
18	Mutamam	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16
19	Nailil M	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	9	
20	Parwiti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	16	
21	Retno Pujianti	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	
22	Rika Astarina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
23	Rofita	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	16	
24	Romdhoni	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	13	
25	Sri Nugrahati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	17	
26	Supri Yanto	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	10	
27	Surani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	16	
28	Susi Susanti	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	16	
29	Tri Vinda P	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	
30	Tuyono	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	12	
31	Witantri	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18	
32	Zeni Safitri	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	

Lampiran 4.2

Output Uji Validitas Butir Soal *Posttest*

Variables		y
no1	Pearson Correlation	.236
	Sig. (2-tailed)	.193
	N	32
no2	Pearson Correlation	.796**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32
no3	Pearson Correlation	.562**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	32
no4	Pearson Correlation	.631**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32
no5	Pearson Correlation	. ^a
	Sig. (2-tailed)	.
	N	32
no6	Pearson Correlation	.521**
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	32
no7	Pearson Correlation	.428*
	Sig. (2-tailed)	.015
	N	32

Variables		Jumlah
no.8	Pearson Correlation	.790**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32
no.9	Pearson Correlation	.721**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32
no.10	Pearson Correlation	.514**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	32
no.11	Pearson Correlation	. ^a
	Sig. (2-tailed)	.
	N	32
no.12	Pearson Correlation	.464**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	32
no.13	Pearson Correlation	.823**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32
no.14	Pearson Correlation	.406*
	Sig. (2-tailed)	.021
	N	32
no.15	Pearson Correlation	.477**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	32

Variables		Jumlah
no.16	Pearson Correlation	.430*
	Sig. (2-tailed)	.014
	N	32
no.17	Pearson Correlation	.663**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32
no.18	Pearson Correlation	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32
no.19	Pearson Correlation	.169
	Sig. (2-tailed)	.354
	N	32
no.20	Pearson Correlation	.729**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	32

Lampiran 4.3**Output uji Reliabilitas Soal *Posttest*****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	32	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.885	16

Lampiran 4.4

Perhitungan Taraf Kesukran *Posttest*

No Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Abdul Aziz	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
Amin Mufti	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Amna Qutrotul	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0
Ananda Yesiliani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Angsori M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anilia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Aniyatu Rofiah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Denik W	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Efendi P	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Faichatur R	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Fatkul Aziz	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Irfa'i	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Khusnal Marom	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Maharrini RP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maratus Sholikhah	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Misriyono	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
Mufaizun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mutamam	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Nailil M	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
Parwiti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Retno Pujianti	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Rika Astarina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rofita	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
Romdhoni	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
Sri Nugrahati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supri Yanto	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
Surani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Susi Susanti	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Tri Vinda P	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Tuyono	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Witantri	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zeni Safitri	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
B	25	27	21	19	32	30	30	22	21	21
JS	0.78	0.84	0.66	0.59	1	0.94	0.94	0.69	0.66	0.66
P	SD	MD	SD	SD	MD	MD	MD	SD	SD	SD

No Siswa	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Abdul Aziz	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Amin Mufti	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Amna Qutrotul	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Ananda Yesiliani	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Angsori M	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
Anilia	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Aniyatu Rofiah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Denik W	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Efendi P	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
Faichatur R	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Fatkhul Aziz	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Irfa'i	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Khusnal Marom	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maharrini RP	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Maratus Sholikhah	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Misriyono	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
Mufaizun	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Mutamam	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Nailil M	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Parwiti	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
Retno Pujianti	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rika Astarina	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Rofita	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
Romdhoni	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Sri Nugrahati	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Supri Yanto	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Surani	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Susi Susanti	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Tri Vinda P	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tuyono	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Witantri	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Zeni Safitri	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
B	32	6	22	6	7	14	29	26	29	24
JS	1	0.19	0.69	0.19	0.22	0.44	0.91	0.81	0.91	0.75
P	MD	SK	SD	SK	SK	SD	MD	MD	MD	SD

Keterangan:

MD=Mudah, SK=Sukar, dan SD = Sedang

Lampiran 4.5

Perhitungan Daya Pembeda Soal *posttest*

Kelompok Atas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Amin Mufti W.P	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Denik Widyaningsih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Mufaizun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Mutamam	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Parwiti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
Rofita	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
Surani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Susi Susanti	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Faichatur R	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Maharrini RP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Sri Nugrahati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Anilia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Rika Astarina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Witantri	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Aniyatu Rofiah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Khusnal Marom	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BA	14	16	14	15	16	16	16	15	14	13	16	6	16	5	7	9	16	16	15	16
PA	0.88	1	0.88	0.94	1	1	1	0.94	0.88	0.81	1	0.38	1	0.31	0.44	0.56	1	1	0.94	1

Kelompok Bawah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Maratus Sholikhah	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Tri Vinda P	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Zeni Safitri	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Retno Pujianti	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nailil M	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Amna Qutrotul R	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Misriyono	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
Supri Yanto	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Tuyono	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Ananda Yesiliani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Romdhoni	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Abdul Aziz	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Angsori Mahmud	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
Efendi Pradana S	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
Fatkul Aziz	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Irfa'i	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
BB	11	11	7	4	16	14	14	7	7	8	16	0	6	1	0	5	13	10	14	8
PB	0.69	0.69	0.44	0.25	1	0.88	0.88	0.44	0.44	0.5	1	0	0.38	0.06	0	0.31	0.81	0.63	0.88	0.5
Daya Pembeda(D)	0.19	0.31	0.44	0.69	0	0.13	0.13	0.5	0.44	0.31	0	0.38	0.63	0.25	0.44	0.25	0.19	0.38	0.06	0.5
	J	C	C	B	J	J	J	B	C	C	J	C	B	J	C	J	J	C	J	B

Keterangan: J = jelek, C=Cukup, B=Baik

Lampiran 4.6

Hasil Sebaran Uji Coba Angket Peran Aktif

No	Nama	butir																									Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Abdul Aziz	2	2	3	2	4	2	4	3	3	2	1	2	4	3	1	4	3	2	4	4	3	2	3	3	3	69
2	Amin Mufti W.P	2	2	2	3	3	2	2	4	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	60
3	Amna Qutrotul Rohmah	4	4	3	4	3	4	2	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	4	2	3	2	75
4	Ananda Yesiliani	3	2	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	2	4	1	2	4	3	2	1	2	3	4	4	4	70
5	Angsori Mahmud	3	2	3	2	4	3	4	4	3	2	4	2	3	4	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	75
6	Anilia	3	3	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	72
7	Aniyatu Rofiah	2	2	1	4	4	2	2	4	2	3	2	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	66
8	Denik Widyaningsih	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	76
9	Efendi Pradana S	2	2	3	2	3	2	2	3	3	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	3	3	58
10	Faichatur R	4	4	2	3	4	4	2	4	4	1	2	4	4	4	1	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3	80
11	Fatkhul Aziz	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	62
12	Irfa'i	2	2	1	3	4	2	3	1	2	1	3	4	2	4	1	3	1	3	2	1	3	2	4	1	4	59
13	Khusnal Marom	2	3	2	2	4	2	2	2	2	1	2	3	3	2	1	2	2	2	3	1	3	2	2	4	2	56
14	Maharrini RP	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	74
15	Maratus Sholikhah	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	1	4	4	3	3	88
16	Misriyono	2	2	2	2	4	2	3	1	2	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	4	60

No	Nama	Butir																									Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
17	Mufaizun	3	2	3	2	4	3	2	4	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	2	68
18	Mutamam	2	2	1	3	4	2	3	1	2	1	3	3	3	4	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	67
19	Nailil M	2	2	1	2	4	2	3	1	2	1	3	4	2	4	1	3	1	3	2	1	2	2	4	1	4	57
20	Parwiti	4	2	2	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	82
21	Retno Pujianti	3	2	2	2	4	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	58
22	Rika Astarina	3	4	3	3	4	3	4	4	3	1	2	3	4	4	1	2	3	4	4	2	3	3	4	3	3	77
23	Rofita	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	74
24	Romdhoni	2	2	3	3	4	2	4	3	2	2	4	4	4	3	1	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	76
25	Sri Nugrahati	3	3	1	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	86
26	Supri Yanto	4	3	3	2	3	4	2	1	4	1	2	4	3	4	2	2	1	2	3	4	1	2	4	1	4	66
27	Surani	4	2	2	3	4	4	3	3	4	3	3	1	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	3	4	4	79
28	Susi Susanti	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	4	73
29	Tri Vinda P	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	79
30	Tuyono	4	3	3	2	4	4	2	4	4	1	2	2	4	3	1	2	2	2	4	3	2	4	3	1	4	70
31	Witantri	2	4	2	4	4	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4	2	3	2	4	1	2	3	2	3	67
32	Zeni Safitri	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	81

Lampiran 4.7

Output Uji Validitas Butir Angket Peran Aktif

Variables	y
no1 Pearson Correlation	.686"
Sig. (2-tailed)	.000
N	32
no2 Pearson Correlation	.470"
Sig. (2-tailed)	.007
N	32
no3 Pearson Correlation	.256
Sig. (2-tailed)	.157
N	32
no4 Pearson Correlation	.465"
Sig. (2-tailed)	.007
N	32
no5 Pearson Correlation	.018
Sig. (2-tailed)	.924
N	32
no6 Pearson Correlation	.694
Sig. (2-tailed)	.000
N	32
no7 Pearson Correlation	.477"
Sig. (2-tailed)	.006
N	32
no8 Pearson Correlation	.464"
Sig. (2-tailed)	.007
N	32
no9 Pearson Correlation	.620"
Sig. (2-tailed)	.000
N	32
no10 Pearson Correlation	.547"
Sig. (2-tailed)	.001
N	32
no11 Pearson Correlation	.428'
Sig. (2-tailed)	.014
N	32
no12 Pearson Correlation	.163
Sig. (2-tailed)	.372
N	32
no13 Pearson Correlation	.576"
Sig. (2-tailed)	.001
N	32

Variables	y
no14 Pearson Correlation	.592"
Sig. (2-tailed)	.000
N	32
no15 Pearson Correlation	.548"
Sig. (2-tailed)	.001
N	32
no16 Pearson Correlation	.438'
Sig. (2-tailed)	.012
N	32
no17 Pearson Correlation	.466'
Sig. (2-tailed)	.007
N	32
no18 Pearson Correlation	.459"
Sig. (2-tailed)	.008
N	32
no19 Pearson Correlation	.576"
Sig. (2-tailed)	.001
N	32
no20 Pearson Correlation	.268
Sig. (2-tailed)	.138
N	32
no21 Pearson Correlation	.229
Sig. (2-tailed)	.207
N	32
no22 Pearson Correlation	.741"
Sig. (2-tailed)	.000
N	32
no23 Pearson Correlation	.505"
Sig. (2-tailed)	.003
N	32
no24 Pearson Correlation	.396'
Sig. (2-tailed)	.025
N	32
no25 Pearson Correlation	.114
Sig. (2-tailed)	.533
N	32

Lampiran 4.8

Output Uji Reliabilitas Angket Peran Aktif

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	32	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	19

LAMPIRAN 5

HASIL PENELITIAN

- Lampiran 5.1 Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen I
- Lampiran 5.2 Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen II
- Lampiran 5.3 Hasil Sebaran Angket Kelas Kontrol
- Lampiran 5.4 Output Deskripsi Hasil Angket
- Lampiran 5.5 Output Uji normalitas dan homogenitas Angket
- Lampiran 5.6 Output Uji *anova* dan *scheffe* Angket
- Lampiran 5.7 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen I
- Lampiran 5.8 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen II
- Lampiran 5.9 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Kontrol
- Lampiran 5.10 Daftar Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen I
- Lampiran 5.11 Daftar Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen II
- Lampiran 5.12 Daftar Nilai *Posttest* Kelas Kontrol
- Lampiran 5.13 Output Deskripsi Hasil *Posttest*
- Lampiran 5.14 Output Uji Normalitas dan Uji Homogenitas *Posttest*
- Lampiran 5.15 Output Uji *Anova* dan Uji *Scheffe Posttest*
- Lampiran 5.16 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen I
- Lampiran 5.17 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen II
- Lampiran 5.18 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Kontrol
- Lampiran 5.19 Daftar Nilai Soal Evaluasi Kelas Eksperimen I
- Lampiran 5.20 Daftar Nilai Soal Evaluasi Kelas Eksperimen II
- Lampiran 5.21 Daftar Hadir Kelas Eksperimen I (Kelas VII D)
- Lampiran 5.22 Daftar Hadir Kelas Eksperimen II (Kelas VII B)
- Lampiran 5.23 Daftar Hadir Kelas Kontrol (Kelas VII A)

Lampiran 5.1

Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen I (VII D)

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Y
1	AHMAD AZIZ	4	4	2	3	3	4	4	2	4	3	4	3	4	3	3	4	2	4	2	62
2	ANDRI KISMIYANTO	4	4	2	3	3	4	4	2	4	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	61
3	AQIB ABDUL FATAH	2	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	2	4	3	3	2	3	3	2	59
4	ARFIAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ISRIYATUN	4	3	4	2	2	4	4	3	3	4	3	3	4	1	3	3	4	4	2	60
6	ATIK PRASTIYANTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	DENI PRASETYO	3	3	3	4	3	3	3	1	2	2	3	3	2	4	4	4	2	3	4	56
8	FERY FERNANDA	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	63
9	FITRIYANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	HANI KARTIKA	3	4	3	2	3	4	4	2	3	3	4	4	3	2	4	3	2	4	2	59
11	KHOIRIYAH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	KHOMSUN MUBAROK	2	3	4	3	4	4	4	2	2	4	4	2	4	3	3	2	3	3	3	59
13	KHOYUN SHIFIYANA	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	3	46
14	KOSIFUL KUROP	4	4	3	3	3	4	4	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	55
15	LAELA KODRIYAH	2	4	4	3	4	1	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	65
16	M.FAIZIN	2	3	4	3	4	4	4	2	2	4	4	2	4	3	3	2	3	3	2	58
17	M.JIBRIL	4	4	3	3	3	4	4	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	4	2	59
18	M.LATIF	4	4	4	1	3	3	4	1	4	3	4	3	3	1	4	4	1	2	2	55
19	M.MIKAIL	2	3	4	3	4	4	4	2	2	4	4	2	4	3	3	4	3	3	2	60
20	M.NAILIL MUNA	2	3	4	3	4	4	4	2	2	3	4	2	4	3	2	2	2	3	3	56

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Y
21	M.RIZA	4	4	3	3	1	2	2	1	4	4	4	3	3	1	4	4	1	4	2	54
22	M.ROFIK	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	2	2	3	3	60
23	M.YUSHY	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	4	2	57
24	MABRUR KAFANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	META RATNASARI	3	3	4	3	4	4	4	1	2	2	2	2	2	3	4	3	1	2	4	53
26	MUNASIFAH	3	2	4	4	3	4	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	1	4	3	54
27	NUR VUTIHAT	4	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	63
28	NURHAYATI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	NURMA	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	2	4	2	3	4	2	3	4	64
30	NUROHIM	4	4	2	3	3	4	4	2	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	2	61
31	RIMBANG	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	3	46
32	RINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	RIYA PUSPITA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	SETYA DWI WATI	2	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	61
35	SHOLEHATI	2	4	3	3	3	4	4	2	2	4	4	3	3	2	3	4	2	3	4	59
36	SRI WIDYANINGSIH	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	4	2	3	3	2	2	3	2	3	48
37	VIVIN AMILATUN N	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75
38	ZUMROTUL	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	62

Lampiran 5.2

Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen II (VII B)

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Y
1	AFAN MUFTI KHASNAFI	2	3	3	3	2	4	4	2	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	55
2	AMIN SAMSUDIN	3	4	4	2	3	4	4	3	4	3	4	3	2	2	2	4	2	3	3	59
3	BENTU MAHARDIKA	3	3	4	3	3	4	3	2	2	2	3	4	3	3	3	4	1	3	3	56
4	BENY ADI PRASETYO	2	2	3	2	3	3	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	56
5	BUDI NUR ATIKA	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	4	2	2	62
6	DANI CANDRA HEDHI P	3	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	4	4	2	48
7	DENI MURFI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	DEWI FARIDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	ERDIANA CHOIRUN NISA	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	62
10	EVAN ALEK SANDI	2	3	3	3	2	2	4	4	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	51
11	EVI	3	2	2	3	4	4	2	1	2	2	4	3	4	3	3	2	1	2	4	51
12	FIKA NURMAULIDA	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3	3	4	3	4	2	2	2	3	3	57
13	HABIB FAUZI	3	3	4	2	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	4	3	58
14	IFA FITRIYA KUSTIYANI	4	4	2	2	2	4	4	4	3	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	49
15	IIN PUSPITANINGSIH	1	2	4	2	2	4	4	4	4	2	2	3	3	2	4	2	2	3	2	52
16	JOKO NUR ROHMAN	2	2	3	2	3	4	2	4	2	3	4	2	3	4	4	3	3	2	2	54
17	KHAIDA B	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	3	2	4	4	2	4	3	65
18	KUNI AINUN NIKMAH	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	50
19	LATHIFATUR ROIHAH	3	4	2	4	3	4	4	2	4	3	3	2	2	4	3	4	3	3	2	59
20	LILIK FARIDA	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	4	2	3	3	63

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Y
21	LISA LESTARININGRUM	4	4	3	1	3	4	4	2	1	3	4	4	2	1	3	2	4	3	3	55
22	LISTIYO GUNTING C	2	4	4	2	3	4	4	1	2	3	3	4	3	3	4	2	3	4	2	57
23	M.FATKHI KHIKAM	2	3	3	3	1	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	3	2	2	2	52
24	M.UBAIDUROHMAN	4	4	2	3	3	4	2	2	2	3	3	4	3	2	4	4	3	3	2	57
25	MUHAMMAD FAIZIN	3	3	4	2	3	3	4	1	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	54
26	NANGIMATUS SANIYAH	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	51
27	NITI PURWANI	3	2	4	2	4	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	4	2	2	4	58
28	NUR FADHILAH AFRIANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	PUTRI KUSUMA WARDANI	4	2	4	3	2	2	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	3	4	2	61
30	RAHMAT SODIKIN	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	66
31	SAIFUL ARIF	4	2	2	3	3	4	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	59
32	SALIAN ISTIHANA	2	4	4	3	4	4	4	1	4	2	2	2	4	4	2	4	3	2	4	59
33	SITI FATIMAH	1	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	2	4	2	3	4	4	1	4	59
34	SURYANINGSIH	2	2	2	3	3	4	4	4	2	3	4	2	4	2	4	4	2	4	2	57
35	TATANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	TSANATUL ARIFAH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	WIRANTO WIJATMOKO	2	2	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	1	2	4	3	3	2	4	54
38	YULINDA PUSPITA	3	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	4	4	3	59
39	ZAENAL MUHLISIN	2	2	4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	1	2	4	3	3	2	3	54

Lampiran 5.3

Hasil Sebaran Angket Kelas Kontrol (VII-A)

No	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Y
1	AFAN PRAYOGI	2	2	3	3	3	2	2	2	4	4	4	3	4	3	4	3	1	3	3	55
2	AGUSTINA DWI	4	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	4	4	3	2	2	56
3	AHMAD MUAYYAD	3	2	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	62
4	AHMAD MUZAKA	2	2	3	3	3	4	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	50
5	APRILIAN LAILATUS	4	3	4	3	2	4	4	1	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	54
6	APRILIA YUNDA	4	2	4	3	3	4	1	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	63
7	ARIYANTO MUJI N	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	55
8	BAYU KURNIAWAN	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	52
9	DEFIT WIJAYANTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	DENI AQSAM	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	56
11	DIANA SELVIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	DWI LESTARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	ERNI WULANSARI	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	63
14	FARIHATUS SOLIHAN	3	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	48
15	FATIYAH	4	3	4	3	2	4	4	1	3	3	2	2	3	1	3	2		2	2	48
16	GERI SRI RAHAYU	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	69
17	HAMDAN ABDULLAH	2	2	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	2	3	3	1	2	4	56
18	INA KARLINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	INDARTI	2	3	3	1	3	4	4	2	2	2	4	2	3	1	3	3	3	2	3	50
20	KARDIKA	4	3	4	2	3	4	4	3	2	3	4	2	3	1	3	3	3	4	3	58

No	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Y
21	LAILATUL HUSNA	4	3	4	2	3	4	4	2	3	2	4	4	4	3	4	3	2	3	2	60
22	LUQMAN HIDAYAH	2	2	3	3	3	4	4	1	3	3	4	2	3	2	2	3	2	2	3	51
23	MIFTACHUL HUDA	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	2	3	3	3	49
24	MISBAHUL MUNIR	3	3	2	4	3	3	3	1	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	49
25	MUHAMMAD SHODIQ	4	4	4	3	3	4	4	2	2	2	4	4	4	2	4	4	2	4	3	63
26	MUKHAMMAD KHOIRUL U	2	2	2	4	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	47
27	NIA ULFA DWI	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	4	2	4	3	2	3	3	60
28	PUTRI LESTARI	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	52
29	RIDHOTULLAH	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	3	47
30	RIZQY AGUSTINA	4	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	65
31	ROKMAD FAUDIN	4	4	4	2	2	2	3	2	3	1	1	1	4	2	4	4	4	3	2	52
32	SURISMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	TITIN TOYIBAH	3	1	4	3	2	4	4	2	4	4	4	2	4	1	3	4	4	3	4	60
34	TRI ASIH	4	3	4	3	3	4	4	1	3	1	2	2	2	3	3	1	1	2	3	49
35	VIKA KHOIRUL JANAH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	WASILAH	2	2	4	4	2	4	4	1	3	3	3	1	4	4	4	4	2	3	2	56
37	WASTIANA ROMADHONI	4	2	4	4	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	38
38	ZULFA SALIMAH	3	2	3	4	2	4	4	1	1	2	2	1	3	4	3	3	2	2	2	48

Lampiran 5.4

Output Deskripsi Hasil Angket

Case Processing Summary

kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
angket	eksperimen 1	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
	eksperimen2	34	100.0%	0	.0%	34	100.0%
	kelas kontrol	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

Descriptives

kelas		Statistic	Std. Error
angket	eksperimen 1	Mean	58.3333
		95% Confidence Interval for Mean	1.05518
		Lower Bound	56.1752
		Upper Bound	60.4914
		5% Trimmed Mean	58.2778
		Median	59.0000
		Variance	33.402
		Std. Deviation	5.77947
		Minimum	46.00
		Maximum	75.00
		Range	29.00
		Interquartile Range	6.25
		Skewness	.040
		Kurtosis	.427
	eksperimen2	Mean	56.4412
		95% Confidence Interval for Mean	.76719
		Lower Bound	54.8803
		Upper Bound	58.0020
		5% Trimmed Mean	56.3791
		Median	57.0000

	Variance		20.012	
	Std. Deviation		4.47343	
	Minimum		48.00	
	Maximum		66.00	
	Range		18.00	
	Interquartile Range		5.50	
	Skewness		.117	.403
	Kurtosis		-.425	.788
kelas kontrol	Mean		52.0312	.81627
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	50.3665	
		Upper Bound	53.6960	
	5% Trimmed Mean		52.1806	
	Median		51.5000	
	Variance		21.322	
	Std. Deviation		4.61753	
	Minimum		38.00	
	Maximum		60.00	
	Range		22.00	
	Interquartile Range		6.75	
	Skewness		-.571	.414
	Kurtosis		1.306	.809

Lampiran 5.5

Output Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Angket

Tests of Normality

kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
angket eksperimen 1	.146	30	.103	.931	30	.052
eksperimen2	.107	34	.200 [*]	.980	34	.761
kelas kontrol	.115	32	.200 [*]	.946	32	.109

a. Lilliefors Significance Correction

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

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
angket	Based on Mean	.276	2	93	.759
	Based on Median	.159	2	93	.854
	Based on Median and with adjusted df	.159	2	78.603	.854
	Based on trimmed mean	.281	2	93	.756

Lampiran 5.6

Output Uji Anova dan Uji Scheffe Angket

ANOVA

angket					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	655.607	2	327.804	13.312	.000
Within Groups	2290.018	93	24.624		
Total	2945.625	95			

Multiple Comparisons

angket

Scheffe

(I) kelas	(J) kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
eksperimen 1	eksperimen2	1.89216	1.24299	.318	-1.2000	4.9844
	kelas kontrol	6.30208*	1.26107	.000	3.1649	9.4392
eksperimen2	eksperimen 1	-1.89216	1.24299	.318	-4.9844	1.2000
	kelas kontrol	4.40993*	1.22218	.002	1.3695	7.4504
kelas kontrol	eksperimen 1	-6.30208*	1.26107	.000	-9.4392	-3.1649
	eksperimen2	-4.40993*	1.22218	.002	-7.4504	-1.3695

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 5.7

Perhitungan Persentase Angket Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen I

1. Minat

Butir	1	2	6	7
Skor	91	100	111	108
Jumlah	410			
Persentase	$\frac{410}{4 \times 30 \times 4} \times 100\% = 85.42\%$			
Kategori	Sangat Tinggi			

2. Rasa Ingin Tahu

Butir	10	11
Skor	96	107
Jumlah	203	
Persentase	$\frac{203}{4 \times 30 \times 2} \times 100\% = 84.58\%$	
Kategori	Sangat Tinggi	

3. Menghargai Pendapat

Butir	3	15
Skor	96	95
Jumlah	191	
Persentase	$\frac{191}{4 \times 30 \times 2} \times 100\% = 79.58\%$	
Kategori	Tinggi	

4. Berani Bertanya

Butir	4	9	14	16
Skor	88	84	80	92
Jumlah	344			
Persentase	$\frac{344}{4 \times 30 \times 4} \times 100\% = 71.67\%$			
Kategori	Tinggi			

5. Bekerja Sama

Butir	5	13	18
Skor	96	105	95
Jumlah	296		
Persentase	$\frac{296}{4 \times 30 \times 3} \times 100\% = 82.22\%$		
Kategori	Sangat Tinggi		

6. Mandiri

Butir	8	12	17	19
Skor	84	91	82	87
Jumlah	344			
Persentase	$\frac{344}{4 \times 30 \times 4} \times 100\% = 71.67\%$			
Kategori	Tinggi			

Lampiran 5.8

Perhitungan Persentase Angket Tiap Aspek Kelas Ekeprimen I (VII-B)

1. Minat

Butir	1	2	6	7
Skor	93	106	120	117
Jumlah	436			
Persentase	$\frac{436}{4 \times 34 \times 4} \times 100\% = 80.15\%$			
Kategori	Sangat Tinggi			

2. Rasa Ingin Tahu

Butir	10	11
Skor	103	110
Jumlah	213	
Persentase	$\frac{213}{4 \times 34 \times 2} \times 100\% = 78.31\%$	
Kategori	Tinggi	

3. Menghargai Pendapat

Butir	3	15
Skor	108	106
Jumlah	214	
Persentase	$\frac{214}{4 \times 34 \times 2} \times 100\% = 78.68\%$	
Kategori	Tinggi	

4. Berani Bertanya

Butir	4	9	14	16
Skor	92	94	89	115
Jumlah	390			
Persentase	$\frac{390}{4 \times 34 \times 4} \times 100\% = 71.69\%$			
Kategori	Tinggi			

5. Bekerja Sama

Butir	5	13	18
Skor	101	96	114
Jumlah	311		
Persentase	$\frac{311}{4 \times 34 \times 3} \times 100\% = 76.23\%$		
Kategori	Tinggi		

6. Mandiri

Butir	8	12	17	19
Skor	82	83	99	92
Jumlah	356			
Persentase	$\frac{356}{4 \times 34 \times 4} \times 100\% = 65.44\%$			
Kategori	Tinggi			

Lampiran 5.9

Perhitungan Persentase Angket Tiap Aspek Kelas Kontrol (VII A)

1. Minat

Butir	1	2	6	7
Skor	92	85	91	95
Jumlah	363			
Persentase	$\frac{363}{4 \times 32 \times 4} \times 100\% = 70.89\%$			
Kategori	Tinggi			

2. Rasa Ingin Tahu

Butir	10	11
Skor	80	79
Jumlah	159	
Persentase	$\frac{159}{4 \times 32 \times 2} \times 100\% = 62.11\%$	
Kategori	Tinggi	

3. Menghargai Pendapat

Butir	3	15
Skor	106	82
Jumlah	188	
Persentase	$\frac{188}{4 \times 32 \times 2} \times 100\% = 73.44\%$	
Kategori	Tinggi	

4. Berani Bertanya

Butir	4	9	14	16
Skor	103	99	98	66
Jumlah	366			
Persentase	$\frac{366}{4 \times 32 \times 4} \times 100\% = 71.48\%$			
Kategori	Tinggi			

5. Bekerja Sama

Butir	5	13	18
Skor	78	87	80
Jumlah	245		
Persentase	$\frac{245}{4 \times 32 \times 3} \times 100\% = 63.80\%$		
Kategori	Tinggi		

6. Mandiri

Butir	8	12	17	19
Skor	93	87	75	89
Jumlah	344			
Persentase	$\frac{344}{4 \times 32 \times 4} \times 100\% = 67.19\%$			
Kategori	Tinggi			

Lampiran 5.10

Daftar Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen I (VII D)

No	Nama	Nilai
1	AHMAD AZIZ	53.33
2	ANDRI KISMIYANTO	60.00
3	AQIB ABDUL FATAH	66.67
4	ARFIAN	0.00
5	ISRIYATUN	53.33
6	ATIK PRASTIYANTI	0.00
7	DENI PRASETYO	66.67
8	FERY FERNANDA	53.33
9	FITRIYANI	0.00
10	HANI KARTIKA	40.00
11	KHOIRIYAH	0.00
12	KHOMSUN MUBAROK	100.00
13	KHOYUN SHIFIYANA	53.33
14	KOSIFUL KUROP	73.33
15	LAELA KODRIYAH	93.33
16	M.FAIZIN	66.67
17	M.JIBRIL	73.33
18	M.LATIF	73.33
19	M.MIKAIL	66.67
20	M.NAILIL MUNA	100.00
21	M.RIZA	86.67
22	M.ROFIK	60.00
23	M.YUSHY	66.67
24	MABRUR KAFANI	0.00
25	META RATNASARI	46.67
26	MUNASIFAH	53.33
27	NUR VUTIHAT	93.33
28	NURHAYATI	0.00
29	NURMA	93.33
30	NUROHIM	80.00
31	RIMBANG	60.00
32	RINI	0.00
33	RIYA PUSPITA	0.00
34	SETYA DWI WATI	60.00
35	SHOLEHATI	60.00
36	SRI WIDYANINGSIH	60.00
37	VIVIN AMILATUN N	73.33
38	ZUMROTUL	73.33

Lampiran 5.11

Daftar Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen II (VII B)

No	Nama	Nilai
1	AFAN MUFTI KHASNAFI	80.00
2	AMIN SAMSUDIN	86.67
3	BENTU MAHARDIKA	80.00
4	BENY ADI PRASETYO	80.00
5	BUDI NUR ATIKA	26.67
6	DANI CANDRA HEDHI P	60.00
7	DENI MURFI	0.00
8	DEWI FARIDA	0.00
9	ERDIANA CHOIRUN NISA	93.33
10	EVAN ALEK SANDI	80.00
11	EVI	60.00
12	FIKA NURMAULIDA	46.67
13	HABIB FAUZI	80.00
14	IFA FITRIYA KUSTIYANI	46.67
15	IIN PUSPITANINGSIH	53.33
16	JOKO NUR ROHMAN	73.33
17	KHAIDA BAQIYYATUSSOLEHAH	86.67
18	KUNI AINUN NIKMAH	73.33
19	LATHIFATUR ROIHAH	100.00
20	LILIK FARIDA	93.33
21	LISA LESTARININGRUM	53.33
22	LISTIYO GUNTING CAHYANINGSIH	26.67
23	M.FATKHI KHIKAM	73.33
24	M.UBAIDUROHMAN	73.33
25	MUHAMMAD FAIZIN	86.67
26	NANGIMATUS SANIYAH	80.00
27	NITI PURWANI	53.33
28	NUR FADHILAH AFRIANI	0.00
29	PUTRI KUSUMA WARDANI	53.33
30	RAHMAT SODIKIN	60.00
31	SAIFUL ARIF	86.67
32	SALIAN ISTIHANA	60.00
33	SITI FATIMAH	13.33
34	SURYANINGSIH	33.33
35	TATANG	0.00
36	TSANATUL ARIFAH	0.00
37	WIRANTO WIJATMOKO	66.67
38	YULINDA PUSPITA	93.33
39	ZAENAL MUHLISIN	66.67

Lampiran 5.12

Daftar Nilai *Posttest* Kelas Kontrol (VII A)

No	Nama	Nilai
1	AFAN PRAYOGI	86.67
2	AGUSTINA DWI	66.67
3	AHMAD MUAYYAD	53.33
4	AHMAD MUZAKA	53.33
5	APRILIAN LAILATUS	53.33
6	APRILIA YUNDA	53.33
7	ARIYANTO MUJI NUGROHO	73.33
8	BAYU KURNIAWAN	60.00
9	DEFIT WIJAYANTO	0.00
10	DENI AQSAM	46.67
11	DIANA SELVIANA	0.00
12	DWI LESTARI	0.00
13	ERNI WULANSARI	40.00
14	FARIHATUS SOLIHAH	86.67
15	FATIYAH	46.67
16	GERI SRI RAHAYU	73.33
17	HAMDAN ABDULLAH	53.33
18	INA KARLINA	0.00
19	INDARTI	66.67
20	KANDIKA	60.00
21	LAILATUL HUSNA	33.33
22	LUQMAN HIDAYAH	53.33
23	MIFTACHUL HUDA	66.67
24	MISBAHUL MUNIR	60.00
25	MUHAMMAD SHODIQ	40.00
26	MUKHAMMAD KHOIRUL U	46.67
27	NIA ULFA DWI	33.33
28	PUTRI LESTARI	40.00
29	RIDHOTULLAH	60.00
30	RIZQY AGUSTINA	66.67
31	ROKMAD FAUDIN	53.33
32	SURISMAN	0.00
33	TITIN TOYIBAH	20.00
34	TRI ASIH	60.00
35	VIKA KHOIRUL JANAH	0.00
36	WASILAH	46.67
37	WASTIANA ROMADHONI	73.33
38	ZULFA SALIMAH	66.67

Lampiran 5.13

Output deskripsi Hasil *Posttest*

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
nilai eksperimen 1 (Kelas VII D)	Mean		68.6660	2.89708
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	62.7408	
		Upper Bound	74.5912	
	5% Trimmed Mean		68.3943	
	Median		66.6700	
	Variance		251.793	
	Std. Deviation		1.58680E1	
	Minimum		40.00	
	Maximum		100.00	
	Range		60.00	
	Interquartile Range		16.67	
	Skewness		.538	.427
	Kurtosis		-.406	.833
	eksperimen II (Kelas VII B)	Mean		67.0585
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	59.6375	
		Upper Bound	74.4796	
5% Trimmed Mean			68.0608	
Median			73.3300	
Variance			452.366	
Std. Deviation			2.12689E1	
Minimum			13.33	
Maximum			100.00	
Range			86.67	
Interquartile Range			28.34	
Skewness			-.735	.403

	Kurtosis		.050	.788
kelas kontrol	Mean		56.0416	2.64145
(Kelas VII A)	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	50.6543	
		Upper Bound	61.4288	
	5% Trimmed Mean		56.0646	
	Median		53.3300	
	Variance		223.272	
	Std. Deviation		1.49423E1	
	Minimum		20.00	
	Maximum		86.67	
	Range		66.67	
	Interquartile Range		20.00	
	Skewness		-.070	.414
	Kurtosis		.254	.809

Lampiran 5.14

Output Uji Normalitas dan Uji Homogenitas *Posttest*

Tests of Normality

kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai	eksperimen 1(Kelas VII D)	.151	30	.079	.935	30	.068
	eksperimen II (Kelas VII B)	.145	34	.066	.942	34	.071
	kelas kontrol (Kelas VII A)	.115	32	.200*	.975	32	.662

a. Lilliefors Significance Correction

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

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai	Based on Mean	2.764	2	93	.068
	Based on Median	2.105	2	93	.128
	Based on Median and with adjusted df	2.105	2	82.193	.128
	Based on trimmed mean	2.682	2	93	.074

Lampiran 5.15

Output Uji Anova dan Uji Scheffe Posttest

ANOVA

nilai					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2996.786	2	1498.393	4.780	.011
Within Groups	29151.489	93	313.457		
Total	32148.275	95			

Multiple Comparisons

nilai
Scheffe

(I) kelas	(J) kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
eksperimen I (Kelas VII D)	eksperimen II (Kelas VII B)	1.60747	4.43485	.936	-9.4251	12.6401
	kelas kontrol (Kelas VII A)	12.62444*	4.49934	.023	1.4314	23.8175
eksperimen II (Kelas VII B)	eksperimen I (Kelas VII D)	-1.60747	4.43485	.936	-12.6401	9.4251
	kelas kontrol (Kelas VII A)	11.01697*	4.36060	.046	.1691	21.8649
kelas kontrol (Kelas VII A)	eksperimen I (Kelas VII D)	-12.62444*	4.49934	.023	-23.8175	-1.4314
	eksperimen II (Kelas VII B)	-11.01697*	4.36060	.046	-21.8649	-.1691

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Hasil Observasi Kelas Eksperimen I (VII D)

No	Aspek yang di amati	Pert. 1	Pert. 2
Kegiatan Pendahuluan			
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam	1	1
2.	siswa menjawab salam	4	4
3	Guru menyampaikan kepada siswa tentang model pembelajaran yang akan digunakan	1	1
Kegiatan Inti			
1	Guru memberikan LKS kepada siswa mengenai materi persegi panjang (pert.1) dan persegi (pert.2)	1	1
2	Siswa mengerjakan LKS secara individu	4	4
3	Siswa menuliskan pertanyaan yang belum mereka pahami di LKS	2	2
4	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	1	1
5	Siswa berdiskusi tentang jawaban LKS	3	4
6	Guru berkeliling untuk mengawasi siswa	1	1
7	Guru memberikan bantuan saat proses diskusi	1	1
8	Siswa saling bertanya kepada teman sekelompok mengenai LKS yang telah mereka kerjakan	3	3
9	Siswa memberikan pertanyaan kepada guru apa yang belum mereka pahami	1	2
10	Beberapa siswa mengerjakan jawaban LKS di depan kelas	1	1
11	Guru mulai mengajar berdasarkan pertanyaan-pertanyaan siswa	1	1
12	Guru membahas LKS yang telah di kerjakan	1	1
13	Guru memberikan penguatan kepada siswa	1	1
14	Guru memberikan soal evaluasi untuk di kerjakan oleh siswa	1	1
15	Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru	4	4
16	Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik	0	0
Kegiatan Penutup			
1.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	1	1
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam	1	1
3.	Siswa menjawab salam	4	4
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu	0	0
Jumlah skor aktivitas guru		12	12
Persentase aktivitas guru (%)		85.71%	85.71%
Jumlah skor aktivitas siswa		26	28
Persentase aktivitas siswa (%)		72.22%	77.78%
Rata-rata Persentase Guru dan Siswa (%)		78.97%	81.75%
Rata-rata Total (%)		80.36%	

Lampiran 5.17

Hasil Observasi Pembelajaran Kelas Eksperimen II (Kelas VII B)

No	Aspek yang di amati	Pert. 1	Pert. 2
Kegiatan Pendahuluan			
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam	1	1
2.	siswa menjawab salam	4	4
3	Guru menyampaikan kepada siswa tentang model pembelajaran yang akan dilaksanakan	1	1
Kegiatan Inti			
1	Guru mempersilahkan kepada siswa untuk membaca mengenai materi tentang persegi panjang	1	1
2	Siswa membaca materi yang akan dipelajari	3	3
3	Guru menjelaskan definisi dan sifat-sifat serta bagaimana menghitung luas dan keliling persegi panjang(pert.1) atau persegi (pert.2)	1	1
4	Siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru	2	3
5	Guru membagikan LKS kepada siswa	1	1
6	Siswa mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru secara individu	3	4
7	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	1	1
8	Siswa berdiskusi mengenai LKS yang telah dikerjakan secara individu	3	3
9	Guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban LKS di depan kelas	1	1
10	Beberapa siswa menuliskan jawaban LKS didepan kelas	1	1
11	Guru mengoreksi jawaban di papan tulis yang dikerjakan oleh siswa	1	1
12	Guru memberikan penguatan definisi, sifat-sifat, luas dan keliling persegi panjang (pert.1) atau persegi (pert.2)	1	1
13	Guru memberikan soal evaluasi untuk dikerjakan oleh siswa secara individu	1	1
14	Siswa mengerjakan soal evaluasi	4	4
15	Guru memberikan penghargaan kelompok terbaik	0	0
Kegiatan Penutup			
1.	Guru menyampaikan bahwa pertemuan berikutnya	1	1
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam	1	1
3.	Siswa menjawab salam	4	4
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu	0	0
Jumlah skor aktivitas guru		12	12
Persentase aktivitas guru (%)		85.71%	85.71%
Jumlah skor aktivitas siswa		24	26
Persentase aktivitas siswa (%)		75%	81.25%
Rata-rata Persentase Guru dan Siswa (%)		80.36%	83.48%
Rata-rata Total (%)		81.92%	

Lampiran 5.18

Hasil Observasi Kelas Kontrol (Kelas VII A)

No	Aspek yang diamati	Pert. 1	Pert. 2
Kegiatan Pendahuluan			
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam	1	1
2.	siswa menjawab salam	4	4
3	Guru menyampaikan materi apa yang akan dipelajari hari ini	1	1
Kegiatan Inti			
1	Guru menjelaskan mengenai definisi dan sifat-sifat persegi panjang (pert. 1) dan persegi (pert. 2) serta bagaimana menghitung luas dan keliling	1	1
2	Siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan tenang	3	3
3	Guru memberikan contoh soal	1	1
4	Siswa memperhatikan contoh soal yang diberikan guru	3	4
5	Siswa bertanya jika ada yang belum paham tentang materi yang dijelaskan oleh guru	1	2
6	Guru menanggapi pertanyaan siswa	1	1
7	Guru memberikan latihan soal kepada siswa	1	1
8	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	3	2
9	Guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban latihan soal di depan kelas	1	1
10	Guru menanggapi jawaban yang di tulis di depan kelas	1	1
11	Guru memberikan umpan balik atas jawaban yang di tulis oleh siswa	1	1
12	Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah di pelajari	1	1
13	Guru memberikan tugas individu	1	1
14	Siswa mengerjakan tugas individu	4	4
15	Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan tugas individu	1	0
16	Siswa mengumpulkan tugas individu	4	1
Kegiatan Penutup			
1	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	1	1
2	Guru menutup pembelajaran dengan salam	1	1
3	Siswa menjawab salam	4	4
4	Guru mengakhiri pelajaran tepat waktu	0	0
Jumlah skor aktivitas guru		14	13
Persentase aktivitas guru (%)		93.33%	86.66%
Jumlah skor aktivitas siswa		26	25
Persentase aktivitas siswa (%)		81.25%	78.13%
Rata-rata Persentase Guru dan Siswa (%)		87.29%	82.39%
Rata-rata Total (%)		84.84%	

Daftar Nilai Soal Evaluasi Kelas Eksperimen I (Kelas VII D)

kelompok	Nama	Hari/Tanggal	
		Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2
		sabtu/7 April 2012	Senin/9 April 2012
Kelompok A	AQIB ABDUL FATAH	100	60
	ARFIAN	100	A
	DENI PRASETYO	100	A
	SETYA DWI WATI	A	60
	NUR VUTIHAT	20	60
	LAELA KODRIYAH	30	100
	rata-rata	70	70
Kelompok B	ATIK PRASTIYANTI	20	A
	KOSIFUL KUROP	40	60
	ASRIYATUN	20	60
	M.FAIZIN	A	20
	RIMBANG	100	60
	rata-rata	45	50
Kelompok C	ZUMROTUL	50	60
	ANDRI KISMIYANTO	100	20
	M.RIZA	100	60
	KHOIRIYAH	40	A
	VIVI AMILATUN	20	100
	rata-rata	62	60
Kelompok D	META RATNASARI	20	60
	FITRIYANI	50	60
	MUNASIFAH	100	60
	NURHAYATI	20	A
	M.LATIF	100	100
	rata-rata	58	70
Kelompok E	AHMAD AZIZ	100	60
	KHOMSUN M	100	100
	SHOLEHATI	100	60
	M.YUSHY	A	60
	M.NAILIL MUNA	100	100
	rata-rata	100	76
Kelompok F	HANI KARTIKA	20	60
	KHOYUN SHIFIYANA	40	60
	M.MIKAIL	100	20
	M.JIBRIL	100	60
	RINI	50	A
	rata-rata	62	50
kelompok G	NUROHIM	100	60
	FERY FERNANDA	20	60
	SRI WIDYANINGSIH	50	60
	NURMA	100	100
	M.ROFIK	20	20
	rata-rata	58	60

Lampiran 5.20

Daftar Nilai Soal Evaluasi Kelas Eksperimen II (kelas VII B)

kelompok	Nama	Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2
		sabtu/7 April 2012	Senin/9 April 2012
kelompok 1	TATANG	A	20
	BUDI NUR ATIKA	70	100
	TSANATUL ARIFAH	50	70
	ERDIANA CHOIRUN NISA	60	100
	KUNI AINUN NIKMAH	40	70
	<i>rata-rata</i>	55	72
kelompok 2	ZAENAL MUHLISIN	0	A
	SALIAN ISTIHANA	40	100
	FIKA NURMAULIDA	40	100
	NANGIMATUS SANIYAH	80	60
	KHAIDA B	70	100
	<i>rata-rata</i>	46	90
Kelompok 3	PUTRI KUSUMA WARDANI	70	60
	BENTU MAHARDIKA	20	A
	LISA LESTARININGRUM	70	60
	M.FATKHI KHIKAM	70	100
	IFA FITRIYA KUSTIYANI	70	100
	<i>rata-rata</i>	60	80
kelompok 4	NITI PURWANI	40	100
	NUR FADHILAH AFRIANI	20	100
	SURYANINGSIH	40	100
	LISTIYO GUNTING C	40	70
	IIN PUSPITANINGSIH	40	50
	<i>rata-rata</i>	36	84
kelompok 5	DENI MURFI	20	50
	HABIB FAUZI	20	40
	AFAN MUFTI KHASANAFI	70	100
	YULINDA PUSPITA	70	100
	SAIFUL ARIF	70	100
	<i>rata-rata</i>	50	78
kelompok 6	SITI FATIMAH	70	100
	DANI CANDRA HEDHI P	20	100
	IFA FITRIYA KUSTIYANI	A	A
	EVI	70	100
	LILIK FARIDA	100	100
	<i>rata-rata</i>	65	100
kelompok 7	JOKO NUR ROHMAN	70	100
	MUHAMMAD FAIZIN	100	100
	WIRANTO WIJATMOKO	70	100
	RAHMAT SODIKIN	20	70
	LATHIFATUR ROIHAH	100	100
	<i>rata-rata</i>	72	94
Kelompok 8	DEWI FARIDA	60	100
	AMIN SAMSUDIN	100	100
	EVAN ALEK SANDI	30	70
	BENY ADI PRASETYO	20	40
	<i>rata-rata</i>	52,5	77,5

Lampiran 5.21

Daftar Hadir Kelas Eksperimen I (Kelas VII D)

No	Nama	Hari/Tanggal		
		Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2	Postes
		sabtu/7 April 2012	Senin/9 April 2012	Sabtu/14 April 2012
1	AHMAD AZIZ	✓	✓	✓
2	ANDRI KISMIYANTO	✓	✓	✓
3	AQIB ABDUL FATAH	✓	✓	✓
4	ARFIAN	✓	✗	✗
5	ASRIYATUN	✓	✓	✓
6	ATIK PRASTIYANTI	✓	✗	✗
7	DENI PRASETYO	✓	✗	✓
8	FERY FERNANDA	✓	✓	✓
9	FITRIYANI	✓	✓	✗
10	HANI KARTIKA	✓	✓	✓
11	KHOIRIYAH	✓	✗	✗
12	KHOMSUN MUBAROK	✓	✓	✓
13	KHOYUN SHIFIYANA	✓	✓	✓
14	KOSIFUL KUROP	✓	✓	✓
15	LAELA KODRIYAH	✓	✓	✓
16	M.FAIZIN	✗	✓	✓
17	M.JIBRIL	✓	✓	✓
18	M.LATIF	✓	✓	✓
19	M.MIKAIL	✓	✓	✓
20	M.NAILIL MUNA	✓	✓	✓
21	M.RIZA	✓	✓	✓
22	M.ROFIK	✓	✓	✓
23	M.YUSHY	✗	✓	✓
24	MABRUR KAFANI	✗	✗	✗
25	META RATNASARI	✓	✓	✓
26	MUNASIFAH	✓	✓	✓
27	NUR VUTIHAT	✓	✓	✓
28	NURHAYATI	✓	✗	✗
29	NURMA	✓	✓	✓
30	NUROHIM	✓	✓	✓
31	RIMBANG	✓	✓	✓
32	RINI	✓	✗	✗
33	RIYA PUSPITA	✗	✗	✗
34	SETYA DWI WATI	✗	✓	✓
35	SHOLEHATI	✓	✓	✓
36	SRI WIDYANINGSIH	✓	✓	✓
37	VIVI AMILATUN	✓	✓	✓
38	ZUMROTUL	✓	✓	✓

Lampiran 5.22

Daftar Hadir Kelas Eksperimen II (Kelas VII B)

No	Nama	Hari/Tanggal		
		Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2	Postes
		sabtu 7-Apr-12	Ahad 8-Apr-12	Sabtu 4-Apr-12
1	AFAN MUFTI KHASNAFI	✓	✓	✓
2	AMIN SAMSUDIN	✓	✓	✓
3	BENTU MAHARDIKA	✓	A	✓
4	BENY ADI PRASETYO	✓	✓	✓
5	BUDI NUR ATIKA	✓	✓	✓
6	DANI CANDRA HEDHI P	✓	✓	✓
7	DENI MURFI	✓	✓	A
8	DEWI FARIDA	✓	✓	A
9	ERDIANA CHOIRUN NISA	✓	✓	✓
10	EVAN ALEK SANDI	✓	✓	✓
11	EVI	✓	✓	✓
12	FIKA NURMAULIDA	✓	✓	✓
13	HABIB FAUZI	✓	✓	✓
14	IFA FITRIYA KUSTIYANI	A	A	A
15	IIN PUSPITANINGSIH	✓	✓	✓
16	JOKO NUR ROHMAN	✓	✓	✓
17	KHAIDA BAQIYYATUSSOLEHAH	✓	✓	✓
18	KUNI AINUN NIKMAH	✓	✓	✓
19	LATHIFATUR ROIHAH	✓	✓	✓
20	LILIK FARIDA	✓	✓	✓
21	LISA LESTARININGRUM	✓	✓	✓
22	LISTIYO GUNTING CAHYANINGSIH	✓	✓	✓
23	M.FATKHI KHIKAM	✓	✓	✓
24	M.UBAIDUROHMAN	✓	✓	✓
25	MUHAMMAD FAIZIN	✓	✓	✓
26	NANGIMATUS SANIYAH	✓	✓	✓
27	NITI PURWANI	✓	✓	✓
28	NUR FADHILAH AFRIANI	✓	✓	✓
29	PUTRI KUSUMA WARDANI	✓	✓	✓
30	RAHMAT SODIKIN	✓	✓	✓
31	SAIFUL ARIF	✓	✓	✓
32	SALIAN ISTIHANA	✓	✓	✓
33	SITI FATIMAH	✓	✓	✓
34	SURYANINGSIH	✓	✓	✓
35	TATANG	A	✓	A
36	TSANATUL ARIFAH	✓	✓	A
37	WIRANTO WIJATMOKO	✓	✓	✓
38	YULINDA PUSPITA	✓	✓	✓
39	ZAENAL MUHLISIN	✓	A	✓

Lampiran 5.23

Daftar Hadir Kelas Kontrol (Kelas VII A)

No	Nama	Hari/Tanggal		
		Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2	Postes
		sabtu/7 April 2012	Ahad/8 April 2012	Sabtu/14 April 2012
1	AFAN PRAYOGI	✓	✓	✓
2	AGUSTINA DWI	✓	✓	✓
3	AHMAD MUAYYAD	✓	✓	✓
4	AHMAD MUZAKA	✓	✓	✓
6	APRILIAN LAILATUS	✓	✓	✓
5	APRILIA YUNDA	✓	✓	✓
7	ARIYANTO MUJI NUGROHO	✓	✓	✓
8	BAYU KURNIAWAN	✓	✓	✓
9	DEFIT WIJAYANTO	✓	✗	✗
10	DENI AQSAM	✓	✓	✓
11	DIANA SELVIANA	✓	✓	✗
12	DWI LESTARI	✓	✓	✗
13	ERNI WULANSARI	✓	✓	✓
14	FARIHATUS SOLIHAH	✓	✓	✓
15	FATIYAH	✓	✓	✓
16	GERI SRI RAHAYU	✓	✓	✓
17	HAMDAN ABDULLAH	✓	✓	✓
18	INA KARLINA	✓	✗	✗
19	INDARTI	✓	✓	✓
20	KANDIKA	✓	✓	✓
21	LAILATUL HUSNA	✓	✓	✓
22	LUQMAN HIDAYAH	✓	✓	✓
23	MIFTACHUL HUDA	✓	✓	✓
24	MISBAHUL MUNIR	✓	✓	✓
25	MUHAMMAD SHODIQ	✓	✓	✓
26	MUKHAMMAD KHOIRUL U	✓	✓	✓
27	NIA ULFA DWI	✓	✓	✓
28	PUTRI LESTARI	✓	✓	✓
29	RIDHOTULLAH	✓	✓	✓
30	RIZQY AGUSTINA	✓	✓	✓
31	ROKMAD FAUDIN	✓	✓	✓
32	SURISMAN	✗	✗	✗
33	TITIN TOYIBAH	✓	✓	✓
34	TRI ASIH	✓	✓	✓
35	VIKA KHOIRUL JANA	✓	✗	✗
36	WASILAH	✓	✓	✓
37	WASTIANA ROMADHONI	✓	✓	✓
38	ZULFA SALIMAH	✓	✓	✓

LAMPIRAN 6

SURAT-SURAT DAN *CURICULUM VITAE*

Lampiran 6.1 Surat Keterangan Tema Skripsi

Lampiran 6.2 Surat Penunjukkan Pembimbing I

Lampiran 6.3 Surat Penunjukkan Pembimbing II

Lampiran 6.4 Surat Bukti Seminar Proposal

Lampiran 6.5 Surat Ijin Penelitian dari Gubernur Yogyakarta

Lampiran 6.6 Surat Ijin Penelitian dari Gubernur Semarang

Lampiran 6.7 Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol Linmas Kab.Temanggung

Lampiran 6.8 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 6.9 Surat Keterangan Validasi

Lampiran 6.10 *Curriculum Vitae*

Lampiran 6.1



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-A/R0

SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)** pada tanggal **5 Mei 2011**, maka mahasiswa:

Nama : Eka Waltiyah
NIM : 08600009
Prodi/smt : P MAT/ VI
Fakultas : Sains & Teknologi

Mendapatkan persetujuan skripsi / tugas akhir dengan tema:

"Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *Learning Start With a Question* terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Siswa SMP"

Dengan pembimbing:

Pembimbing I : Muchammad Abrori, S.Si., M.Kom.

Pembimbing II : Suparni, S.Pd., M.Pd.

Demikian pemberitahuan ini dibuat, agar mahasiswa yang bersangkutan segera berkonsultasi dengan pembimbing.

Yogyakarta, 6 Mei 2011

Plt. 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

Lampiran 6.2



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-B/R0

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak / Ibu **Muchammad Abrori, S.Si., M.Kom.**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **5 Mei 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing I Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Eka Waltiyah
NIM : 08600009
Prodi/smt : P MAT/ VI
Fakultas : Sains & Teknologi
Tema : "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *Learning Start With a Question* terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Siswa SMP"

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 6 Mei 2011

Plt. 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

Lampiran 6.3



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-B/R0

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

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

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **5 Mei 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing II Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Eka Waltiyah
NIM : 08600009
Prodi/smt : P MAT/ VI
Fakultas : Sains & Teknologi
Tema : "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan *Learning Start With a Question* terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Siswa SMP"

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 6 Mei 2011

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


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

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

Lampiran 6.4

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-H/R0

BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Eka Waltiyah
NIM : 08600009
Semester : VIII
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2011 / 2012

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 22 Maret 2012 dengan judul:

Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) dengan Learning Start With A Question Terhadap Peran Aktif dan hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung Tahun Ajaran 2011/2012

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

Yogyakarta, 22 Maret 2012

Pembimbing

Muchammad Abrori, S.Si. M.Kom

NIP. 19720423 199903 1 003

Lampiran 6.5



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

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

Yogyakarta, 30 Maret 2012

Nomor : 070/2983/V/03/2012

Kepada Yth.
Gubernur Provinsi Jawa Tengah
Cq. Bakesbangpol dan Linmas
di -
Tempat

Perihal : Ijin Penelitian

Menunjuk Surat :

Dari : Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Yogyakarta
Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/801/2012
Tanggal : 22 Maret 2012
Perihal :

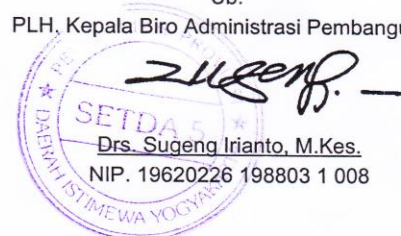
Setelah mempelajari proposal/desain riset/usulan penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan surat keterangan untuk melaksanakan penelitian kepada

Nama : EKA WALTIIYAH
NIM / NIP : 08600009
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta
Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI (TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) DENGAN LEARNING START WITH A QUESTION TERHADAP PERAN AKTIF DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII MTS MA'ARIF JUMO TEMANGGUNG TAHUN AJARAN 2011/2012
Lokasi :
Waktu : Mulai Tanggal 30 Maret 2012 s/d 30 Juni 2012

Peneliti berkewajiban menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian.

Kemudian harap menjadi maklum

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
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. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Provinsi DIY
3. Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN
4. Yang Bersangkutan

Lampiran 6.6



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122
SEMARANG - 50136

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET

Nomor : 070 / 0840 / 2012

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011, Tanggal 20 Desember 2011.
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah, Nomor 070 / 265 / 2004, Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY, Nomor 070 / 2983 / V / 03 / 2012, Tanggal 30 Maret 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Temanggung.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
1. Nama : EKA WALTİYAH.
 2. Kebangsaan : Indonesia.
 3. Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta.
 4. Pekerjaan : Mahasiswa.
 5. Penanggung Jawab : Muchammad Abrori, S.Si, M.Kom
 6. Judul Penelitian : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Dengan Learning start With A Question Terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Ma'arif Jumo Temanggung Tahun Ajaran 2011 / 2012.
 7. Lokasi : Kabupaten Temanggung.
- V. KETENTUAN SERAGAI BERIKUT :
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
 2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.

- Tidak membahas masalah politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / Mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :
Maret s.d Mei 2012
- VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 27 Maret 2012

an. GUBERNUR JAWA TENGAH
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS
PROVINSI JAWA TENGAH



Lampiran 6.7



PEMERINTAH KABUPATEN TEMANGGUNG
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN TEMANGGUNG

Alamat : Jl. Sefia Budi No 1 Telp. (0293) 491048 Fax 491313 Kode Pos 56212
TEMANGGUNG

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 070 / 154 / 2012

- I DASAR : Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah Nomor 070 / 265 / 2004 Tanggal 20 Pebruari 2004
- II MEMBACA : Surat dari Badan Kesatuan Bangsa, Politik Dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Jawa Tengah Nomor: 070/0840/2012 tanggal 27 Maret 2012
- III Pada prinsipnya kami **TIDAK KEBERATAN** atas Kegiatan Survey / Penelitian / Riset / Mencari Data yang akan di laksanakan oleh :
1. Nama : **EKA WALTIYAH**
 2. NIM / NIP : 08600009
 3. Kebangsaan : Indonesia
 4. Alamat : Dusun Margosari RT 03 Rw 07 Gemawang.
 5. Pekerjaan : Mahasiswi.
 6. Penanggung Jawab : **Muchammad Abrori, S.Si, M.Kom**
 7. Judul Penelitian : **Efektivitas Model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Dengan Learning Start With A Question Terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTS Ma'arif Jumo Temanggung Tahun Ajaran 2011/2012**
 8. Lokasi : MTS Ma'arif Jumo.

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya.
2. Pelaksanaan Kegiatan tersebut tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas pemerintahan.
3. Apabila kegiatan tersebut mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.

4. Tidak membahas masalah politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
 5. Surat Rekomendasi Survey / Riset / Penelitian/ Ijin Praktek ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila :
 - a. Pemegang Surat Rekomendasi Survey / Riset / Penelitian ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.
 - b. Obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
 6. Setelah melakukan Survey, supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Temanggung.
- IV. Surat Rekomendasi Survey / Riset / Mencari Data Penelitian ini berlaku dari tanggal 16 April 2012 s/d 16 Juni 2012
- V. Demikian untuk menjadikan maklum dan guna seperlunya

Temanggung, 16 April 2012


 KEPALA KANTOR
 KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 KABUPATEN TEMANGGUNG
ISTANZIYONO, S.Sos
 Pembina TK I
 NIP. 19610423 198503 1 005

Tembusan : dikirim kepada Yth :

1. Bapak Bupati Temanggung
(Sbg. Laporan) ;
2. Kepala BAPPEDA Kab. Temanggung;
3. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Temanggung;
4. Pondok Pesantren MTS Ma'arif Jumo Temanggung;
5. Yang bersangkutan;
6. Arsip.

Lampiran 6.8



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU
MTS MA'ARIF JUMO

Alamat : Jln.Ngadirejo KM.4 Padureso Jumo Temanggung ■ (0293) 5915061

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 087/Ts.M/a/V/2012

Kepala MTs Ma'arif Jumo Temanggung menerangkan bahwa :

Nama : **EKA WALTIYAH**

NIM : **08600009**

Prodi : Pendidikan Matematika

PT : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijogo Yogyakarta

Benar-benar telah melakukan penelitian pada :

Tempat : MTs Ma'arif Jumo

Tanggal : 5 s/d 30 April 2012

Judul Skripsi : **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI (TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) DENGAN LERNING START WITH A QUESTION TERHADAP PERAN AKTIF DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS MA'ARIF JUMO KABUPATEN TEMANGGUNG TAHUN AJARAN 2011/2012**

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Temanggung, 12 Mei 2012

Kepala Madrasah



PODO MUKHSIN

NPM : 103 300 208

Lampiran 6.9

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mulin Nu'man, M.Pd

NIP : 19800417 200912 1 002

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen penelitian yang berupa soal *posttest*, angket dan lembar observasi untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI
(TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATIONS) DENGAN LEARNING START
WITH A QUESTION TERHADAP PERAN AKTIF DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA**

Yang disusun oleh

Nama : Eka Waltiyah

NIM : 08600009

Program Studi : Pendidikan Matematika


Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun saran yang telah diberikan sebagai berikut:

- Penggunaan tata bahasa harus yang benar dan tidak membuat siswa bingung dengan pertanyaan yang ada
- Pembuatan soal harus disesuaikan dengan standar kompetensi, kompetensi dasar serta indikator-indikator soal
- Penulisan soal harus baik dan benar

Dengan harapan masukan dan penilain dan masukan yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen yang baik

Yogyakarta, 28 Maret 2012

Validator


Mulin Nu'man, M.Pd
NIP.19800417 200912 1 002

Lampiran 6.10

Curriculum Vitae

Nama : Eka Waltiyah
 Fak/prodi : Saintek/ Pendidikan Matematika angkatan 2008
 TTL : Temanggung, 21 Mei 1989
 Golongan darah : O
 No. HP : 085643613407
 Alamat asal : Margosari Rt: 03 Rw: 07 Gemawang Temanggung
 Email : echacute89@gmail.com

Riwayat Pendidikan

PENDIDIKAN	TAHUN
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2008 – Sekarang
MAN Temanggung	2004 -2007
MTs Ma'arif Jumo	2001 – 2004
SD N 1 Kerempong II	1995 – 2001