

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA TIPE *THINK-TALK-WRITE* (TTW) DENGAN *INDEX CARD MATCH* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Diajukan oleh:

Khoiriyah Shodiq Istanti
08600002

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2012**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3579/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Pembelajaran Matematika Tipe *Think-Talk-Write* (TTW) Dengan *Index Card Match* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Khoiriyah Shodiq Istanti
NIM : 08600002
Telah dimunaqasyahkan pada : 23 Oktober 2012
Nilai Munaqasyah : A-
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

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

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, 29 Oktober 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/Tugas Akhir

Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Tehnologi

UIN Sunan Kalijaga

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 : Khoiriyah Shodiq Istanti

NIM : 08600002

Judul skripsi: **Efektivitas Pembelajaran Matematika Tipe *Think-Talk-Write* (TTW) Dengan *Index Card Match* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP**

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 dalam Pendidikan Matematika

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

Wassalamualaikum wr wb.

Yogyakarta, 2 Oktober 2012

Pembimbing I

Drs. Edi Prajitno, M. Pd

NIP: 19480220 197412 10 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Tehnologi

UIN Sunan Kalijaga

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 : Khoiriyah Shodiq Istanti

NIM : 08600002

Judul skripsi: **Efektivitas Pembelajaran Matematika Tipe *Think-Talk-Write* (TTW) Dengan *Index Card Match* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP**

sudah dapat diajukan kembali kepada program studi pendidikan matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika

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

Wassalamualaikum wr wb.

Yogyakarta, 2 Oktober 2012

Pembimbing II

Suparni, M.Pd.

NIP. 19710417 200801 2 007

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khoiriyah Shodiq Istanti

NIM : 08600002

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

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

Yogyakarta, 4 Oktober 2012



Khoiriyah Shodiq Istanti

NIM. 08600002

MOTTO



Allah akan meningkatkan derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu.

(Q.S Al-Mujadalah, ayat : 11)

Segala cobaan dari Allah SWT pasti ada jalannya, maka hadapilah semua dengan penuh tawakal.

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan untuk:

Ayah dan Ibu tercinta

**Yang senantiasa mendoakan, memberi semangat, dan selalu berusaha
memberikan yang terbaik untukku....**

Keluarga kecilku

Yang menjadi penyemangat di setiap langkah hidupku....

Almamaterku

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur *alhamdulillah* penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan seluruh umat yang mencintainya.

Pada kesempatan kali ini penulis patut mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas perizinan yang diberikan.
2. Ibu Sri Utami Zuliana, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga periode 2008 – 2012.
3. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
4. Ibu Dra. Khurul Wardati, M.Si, selaku pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dari awal semester hingga akhir dan telah

memberikan bimbingan, arahan dan motivasi demi terselesainya penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Edi Prajitno, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Suparni, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Sumaryanta, M.Pd., selaku validator yang telah bersedia memberikan banyak masukan untuk menghasilkan instrumen penelitian yang baik.
8. Bapak Abdul Muis, S.Pd.Si., selaku kepala sekolah SMP Ali Maksum Krpyak Sewon Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Ibu Niken Suprihandayani, S.Pd., selaku guru matematika kelas VII yang telah memberikan arahan, masukan, dan bekerja sama dengan penulis.
10. Siswa siswi kelas VII SMP Ali Maksum Krpyak Sewon Yogyakarta yang bersedia bekerjasama dengan penulis.
11. Segenap Dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
12. Terima kasih yang tiada terkira penulis sampaikan kepada Ayah dan Ibuku yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan baik secara moral maupun material untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
13. Suamiku tercinta Arif Supriyadi dan Zulfa putriku tersayang. Terima kasih untuk semangat, dorongan, bantuan, dan semuanya yang telah penulis terima.

14. Teman-teman seperjuanganku di Pendidikan Matematika angkatan 2008 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih atas dukungannya.
15. 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 terdapat 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 September 2012

Penulis



Khoiriyah S. I

08600002

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Defnisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
B. Penelitian yang Relevan.....	37
C. Kerangka Berpikir	38
D. Hipotesis penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Tempat dan waktu penelitian	42

B. Populasi dan sampel.....	42
C. Jenis dan desain penelitian.....	44
D. Variabel Penelitian.....	44
E. Prosedur penelitian.....	45
F. Teknik pengumpulan data.....	46
G. Instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.....	48
H. Teknik analisis instrumen.....	50
I. Teknik analisis data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Hasil penelitian.....	63
B. Pembahasan.....	70
BAB V PENUTUP.....	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Keterbatasan Penelitian.....	78
C. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya.....	38
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	42
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	44
Tabel 3.3 Petunjuk Pemberian Skor Angket Motivasi.....	49
Tabel 3.4 Kategori Reliabilitas	52
Tabel 3.5 Kategori Taraf Kesukaran.....	54
Tabel 3.6 Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	54
Tabel 3.7 Kategori Nilai Daya Pembeda	55
Tabel 3.8 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	56
Tabel 3.9 Hasil Pemilihan Soal.....	56
Tabel 3.10 Kategori Motivasi Belajar.....	60
Tabel 4.1 Deskripsi Data Nilai <i>Posttest</i>	66
Tabel 4.2 Deskripsi Data Angket Motivasi Belajar	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keterkaitan Strategi TTW dengan ICM Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar	40
Gambar 4.1 Perbedaan Rata-rata Nilai <i>Posttest</i>	67
Gambar 4.2 Perbedaan Rata-rata Skor Angket Motivasi.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 DATA PRA PENELITIAN

Lampiran 1.1 Daftar Nilai UAS	85
Lampiran 1.2 Output Uji Normalitas, Homogenitas, Kesetaraan	86
Lampiran 1.3 Kisi-kisi Angket Motivasi Awal Siswa	88
Lampiran 1.4 Angket Motivasi Awal Siswa	88
Lampiran 1.5 Data Hasil Angket Motivasi Awal Kelas VIIA	91
Lampiran 1.6 Data Hasil Angket Motivasi Awal Kelas VIIB	92

LAMPIRAN 2 PERANGKAT PEMBELAJARAN

Lampiran 2.1 RPP Kelas Eksperimen	94
Lampiran 2.2 RPP Kelas Kontrol	103
Lampiran 2.3 Lembar Kerja Siswa	128
Lampiran 2.4 Contoh Kartu Soal dan Kartu Jawaban	134

LAMPIRAN 3 INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 3.1 Kisi-kisi dan Soal <i>Posttest</i>	136
Lampiran 3.2 Pedoman Penskoran dan Pembahasan <i>Posttest</i>	139
Lampiran 3.3 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar	150
Lampiran 3.4 Angket Motivasi Belajar	151

LAMPIRAN 4 DATA DAN ANALISIS

Lampiran 4.1 Data Hasil <i>Posttest</i>	154
Lampiran 4.2 Output Uji Reliabilitas soal <i>Posttest</i>	155
Lampiran 4.3 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	156
Lampiran 4.4 Perhitungan Daya Pembeda Soal <i>Posttest</i>	157

Lampiran 4.5 Data Hasil Angket Motivasi Belajar	159
Lampiran 4.6 <i>Output</i> Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	161
Lampiran 4.7 Daftar Nilai <i>Posttest</i>	162
Lampiran 4.8 <i>Output</i> Uji Statistik Deskriptif Nilai <i>Post-test</i>	163
Lampiran 4.9 <i>Output</i> Uji Statistik Deskriptif Angket Motivasi Belajar	165
Lampiran 4.10 Pedoman dan Hasil Wawancara	167

LAMPIRAN 5 SURAT-SURAT DAN CURICULUM VITAE

Lampiran 5.1 Surat Keterangan Tema Skripsi.....	170
Lampiran 5.2 Surat Penunjukkan Pembimbing	171
Lampiran 5.3 Surat Bukti Seminar Proposal	173
Lampiran 5.4 Surat Keterangan Validasi	174
Lampiran 5.5 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	176
Lampiran 5.6 Surat Ijin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta.....	178
Lampiran 5.7 Surat Ijin penelitian dari Bappeda Bantul	179
Lampiran 5.8 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	180
Lampiran 5.9 <i>Curriculum Vitae</i>	181

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA TIPE *THINK-TALK-WRITE* (TTW) DENGAN *INDEX CARD MATCH* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP

**Oleh: Khoiriyah Shodiq Istanti
08600002**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Ali Maksum Sewon Bantultahun ajaran 2011/2012 pada materi pokok segiempat sub bahasan keliling serta luas daerah persegi panjang dan persegi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan desain *non-equivalent posttest only design*. Variabel penelitian terdiri dari 2 (dua) variabel, yaitu variabel bebas berupa strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* dan variabel terikat berupa motivasi dan hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Ali Maksum Sewon Bantultahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 42 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh karena keterbatasan jumlah kelas dalam sekolah tersebut. Jadi yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A sebagai kelas kontrol dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan *posttest* dan angket motivasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah deskriptif statistik menggunakan rumus rata-rata (*mean*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor angket motivasi belajar kelas eksperimen (83,14) lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor angket motivasi belajar kelas kontrol (78,24), artinya pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap motivasi belajar siswa. Rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen (69,60) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol (54,71), artinya pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Strategi *Think-Talk-Write* (TTW), Metode *Index Card Match*, Motivasi Belajar, Hasil Belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pendidikan khususnya di Indonesia selalu mengalami suatu penyempurnaan yang pada akhirnya menghasilkan suatu produk atau hasil pendidikan yang berkualitas. Berbagai usaha telah dilakukan oleh pengelola pendidikan untuk memperoleh kualitas pendidikan dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa.

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa:¹

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Undang-undang tersebut menyatakan pula bahwa tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis

¹ Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (Jakarta, 2003). Hlm. 9

serta bertanggungjawab. Bukan hanya aspek kognitif saja yang dipentingkan, namun juga aspek-aspek lain yang menyangkut kehidupan manusia.²

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia³. Matematika adalah salah satu dari bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, karena dapat dilihat dari waktu jam pelajaran di sekolah lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lainnya. Dengan kemampuan yang dimiliki manusia akan membantu proses berpikir siswa dalam melakukan kegiatan sehari-hari yang dilatarbelakangi matematika. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Belajar matematika sebenarnya suatu hal yang menyenangkan dan mengasyikkan tetapi hal ini ada kalanya akan terbalik menjadi suatu yang tidak menyenangkan, menjenuhkan bahkan membosankan bila ternyata yang menjadi tujuan pembelajaran tidak tercapai. Untuk itu perlu adanya penanganan antara lain dengan peningkatan motivasi belajar siswa.

SMP Ali Maksum adalah salah satu SMP di kecamatan Sewon kabupaten Bantul. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Niken Suprihandayani (guru matematika SMP Ali Maksum) ditemukan adanya beberapa permasalahan di kelas VII. Permasalahan tersebut diantaranya adalah hasil belajar matematika

² *Ibid.* Hlm. 12

³ Ibrahim dan Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2008), hlm. 35-36.

siswa kelas VII yang masih rendah. Hal ini diperkuat dengan rendahnya nilai rata-rata matematika kelas VII pada semester gasal yang kurang dari 50.⁴ Nilai tersebut jauh dari KKM yang diberlakukan di SMP Ali Maksum yaitu 71. Untuk mencapai KKM tersebut pihak sekolah memberikan remidi bagi siswa yang nilainya masih di bawah KKM. Permasalahan yang lain adalah siswa kelas VII kurang aktif dalam pembelajaran matematika. Hanya beberapa siswa yang berani mengerjakan soal di depan kelas. Perhatian siswa pada saat pembelajaran juga masih kurang. Beberapa siswa terkadang asyik bermain sendiri di tempat duduknya.⁵ Hal ini menunjukkan kurangnya motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika. Dalam proses belajar mengajar guru lebih sering menerapkan pembelajaran konvensional.⁶ Pada pengajaran konvensional guru lebih mendominasi aktivitas pengajaran dan pembelajaran. Guru adalah penyampai materi pelajaran, siswa menjadi pendengar. Terkadang guru juga memberikan tugas yang harus dikerjakan secara individu.

Motivasi siswa juga dilihat dari angket motivasi awal yang diberikan kepada siswa. Hasil yang diperoleh adalah rata-rata skor angket motivasi belajar kelas VIIA sebesar 73,86 dan kelas VIIB sebesar 74,24.⁷ Hasil tersebut menunjukkan kedua kelas memiliki rata-rata skor relatif sama, sehingga dapat dikatakan kedua kelas memiliki motivasi awal yang sama.

⁴ Berdasarkan data nilai UAS semester gasal siswa SMP Ali Maksum Sewon Bantul yang diberikan oleh guru kepada penulis pada tanggal 23 Februari 2012.

⁵ Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Ali Maksum Sewon Bantul pada tanggal 23 Februari 2012

⁶ Wawancara dengan ibu Niken Suprihandayani pada tanggal 23 Februari 2012

⁷ Berdasarkan data angket motivasi awal yang diberikan kepada siswa kelas VII SMP Ali Maksum pada tanggal 14 April 2012.

Hal-hal seperti inilah yang menarik minat peneliti untuk mengadakan penelitian di SMP Ali Maksum Sewon Bantul. Peneliti memandang perlu diterapkannya suatu metode pembelajaran dengan suatu strategi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran juga dibutuhkan metode yang menarik sehingga membuat pembelajaran di kelas terasa menyenangkan.

Kesulitan atau kegagalan yang dialami siswa tidak hanya bersumber dari kemampuan siswa tetapi faktor dari luar diri siswa, salah satunya strategi pembelajaran yang dipilih. Kesalahan dalam pemilihan strategi pembelajaran dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran. Suatu strategi pembelajaran yang diharapkan dapat menumbuh kembangkan pemahaman, dan komunikasi matematika siswa adalah strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Strategi ini dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir dan berdialog dengan diri sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara/ membagi ide dengan teman dan terakhir mengungkapkannya melalui tulisan.⁸ Strategi pembelajaran sifatnya masih konseptual dan untuk mengimplementasikannya digunakan metode pembelajaran tertentu. Metode pembelajaran yang cukup menarik dan menyenangkan salah satunya adalah metode *Index Card Match*. Metode “mencari pasangan kartu” merupakan salah satu metode pembelajaran aktif karena di dalamnya terdapat interaksi antar siswa. Perpaduan TTW dengan *Index Card Match*, diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

⁸ Martinis Yamin dan Bansu I. Anshari, *Tak Tik Mengembangkan kemampuan individual siswa*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008). Hlm. 84

Ada banyak pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika yang harus dipelajari oleh setiap siswa. Pokok bahasan bangun datar segi empat merupakan salah satu materi yang harus dipelajari oleh siswa kelas VII pada semester genap. Meskipun pada dasarnya materi bangun datar segi empat sudah pernah dipelajari di tingkat sekolah dasar, masih banyak siswa yang hanya sekedar menghafal rumus tanpa mengetahui konsep yang seharusnya diketahui oleh setiap siswa. Pokok bahasan segi empat juga sering diaplikasikan ke dalam masalah kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dituntut memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah tersebut. Guru harus mampu menentukan metode apa yang tepat digunakan dalam pembelajaran karena tidak semua siswa memiliki kemampuan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, peneliti akan mengadakan penelitian tentang Efektivitas Pembelajaran Matematika Tipe *Think-Talk-Write* (TTW) dengan *Index Card Match* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP. Pokok bahasan bangun datar segi empat dipilih sebagai materi dalam penelitian karena sangat cocok apabila dipelajari menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match*. Dengan metode ini siswa mengkonstruksi kemampuannya sendiri, memahami konsep yang dipelajari, sehingga tidak sekedar menghafal rumus saja. SMP Ali Maksum dipilih sebagai tempat penelitian karena motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII di sekolah tersebut masih perlu ditingkatkan. SMP Ali Maksum berbeda dengan SMP yang lain, karena SMP Ali Maksum

adalah sekolah menengah pertama berbasis pondok pesantren yang tentunya memiliki jadwal kegiatan rutin yang padat. Keadaan ini tentu mempengaruhi besarnya motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini yang menjadi daya tarik peneliti untuk mengadakan penelitian di SMP Ali Maksum.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah tersebut di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Pada pembelajaran matematika siswa belum memiliki motivasi yang tinggi.
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Dalam proses pembelajaran, sebagian guru masih cenderung menggunakan model pembelajaran yang konvensional.
4. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Ali Maksum Krapyak pada semester gasal masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, maka penelitian difokuskan pada efektivitas penerapan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* dan penerapan metode ekspositori terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Ali Maksum Sewon Bantul tahun ajaran 2011/2012. Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian adalah kemampuan kognitif siswa dalam mata pelajaran matematika dilihat dari hasil *posttest* yang diperoleh siswa. Materi

yang diajarkan dibatasi pada sub pokok bahasan keliling serta luas daerah persegi dan persegi panjang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap motivasi belajar siswa kelas VII ?
2. Apakah pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap hasil belajar siswa kelas VII ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap motivasi belajar siswa kelas VII.
2. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap hasil belajar siswa kelas VII.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada guru maupun calon guru tentang pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match*.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk selektif dan kreatif dalam mengemas pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan tidak membosankan.
3. Memberikan motivasi kepada siswa agar lebih tertarik dan mau berperan aktif dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika dan umumnya pada semua mata pelajaran.
4. Bermanfaat bagi peneliti untuk menambah pengalaman dan pengetahuan sebelum terjun langsung ke dunia pendidikan.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini meliputi:

1. Efektivitas

Efektivitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan pembelajaran yang dikelola semaksimal mungkin menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Ali Maksum Sewon Bantul tahun ajaran 2011/2012.

2. *Think-Talk-Write* (TTW) dengan *Index Card Match*.

Pembelajaran menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seperangkat pelaksanaan pembelajaran yang meliputi langkah-langkah: pemberian LKS yang disertai kartu soal atau kartu jawaban, pemahaman materi atau permasalahan yang disajikan dalam LKS(*think*), interaksi siswa dalam mencari pasangan kartu (*talk*) dan membuat kesimpulan(*write*).

3. Ekspositori

Pembelajaran dengan metode ekspositori yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa digunakan di SMP Ali Maksum dalam pembelajaran matematika yaitu dengan langkah-langkah menjelaskan materi pelajaran dan memberikan latihan soal.

4. Motivasi Belajar

Motivasi belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam aspek sebagai berikut:

- a. Ketekunan dalam belajar
- b. Ulet dalam menghadapi kesulitan
- c. Minat dan ketajaman perhatiandalam belajar
- d. Berprestasi dalam belajar
- e. Mandiri dalam belajar

5. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil yang dicapai siswa setelah melalui proses pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match*. Hasil belajar matematika aspek kognitif diukur dengan tes. Tes berupa tes hasil belajar yang berisi soal-soal matematika dari mata pelajaran yang diajarkan.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor angket motivasi belajar kelas eksperimen sebesar 83,14 lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor angket motivasi belajar kelas kontrol sebesar 78,24.
2. Pembelajaran matematika menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 69,60 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 54,71.

B. KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kekurangan antara lain :

1. Penelitian hanya dilakukan pada pokok bahasan keliling dan luas daerah persegi panjang dan persegi untuk mencapai target yang diharapkan, strategi TTW dengan metode *Index Card Match* untuk mengukur motivasi

dan hasil belajar siswa membutuhkan jam pelajaran yang lebih lama, sehingga pembatasan materi dilakukan dan belum dapat diterapkan untuk semua materi.

2. Penelitian hanya dilakukan dalam waktu yang relatif singkat (3 kali pertemuan), sehingga data yang diperoleh terbatas yang dapat peneliti lakukan selama penelitian berlangsung.
3. Jumlah populasi sangat terbatas, sehingga semua anggota populasi menjadi sampel penelitian. Akibatnya, kesimpulan dari penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan ke lingkup yang lebih luas.

C. SARAN-SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai masukan bagi beberapa pihak.

1. Guru matematika dapat menggunakan strategi TTW(*Think-Talk-Write*) dengan metode *Index Card Match* dalam pembelajaran matematika yang bertujuan agar hasil belajar matematika siswa dapat lebih baik.
2. Guru matematika dapat menggunakan strategi TTW(*Think-Talk-Write*) dengan metode *Index Card Match* dalam pembelajaran matematika yang bertujuan lebih memotivasi siswa dalam belajar matematika.
3. Adanya variasi metode mengajar dalam proses pembelajaran akan sangat membantu siswa untuk mengatasi rasa bosan, sehingga pada akhirnya dapat mempercepat tercapainya tujuan pembelajaran.

4. Penelitian lanjutan dapat dikembangkan, strategi TTW (*Think-Talk-Write*) dengan metode *Index Card Match* dapat diterapkan sebagai model pembelajaran untuk mengukur variabel yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta .
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: Rajawali Press.
- Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurdik Matematika Fakultas Pendidikan MIPA UPI.
- Hamalik, Oemar . 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- Ibrahim dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik
- James H. Mc.Millan. 2001. *Research in Education: A Conceptual Introduction*. Longman: Virginia Commonwealth University.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi pressindo.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. 1989. Jakarta: Balai Pustaka.
- Marhiyanto, Bambang dan Syamsul Arifin. 1999. *Kamus Lengkap 165.000.000*. Solo: Buana Raya.
- Moehnilabib, M. dkk. 1997. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. Malang: Lembaga Penelitian Malang.
- Mukhlisin. 2008. *RPKPS: Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

- Mulyasa, E. 2005. *Implementasi Kurikulum 2004 (Panduan Pembelajaran KBK)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Depdiknas.
- Qudratullah, Mohammad Farhan dkk. 2008. *Metode Statistika*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga.
- Riduwan. 2008. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru – Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Salim, Peter & Yenny Salim. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern Lish Press.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, AM. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Seniati, Liche dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: Indeks.
- Silberman, Mel. 2007. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Soewandi, Slamet. 2005. *Perspektif Pembelajaran Berbagai Bidang Studi*. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- , 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- , 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suherman, Erman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Surapranata, Sumarna. 2006. *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes (Implementasi Kurikulum 2004)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Uno , Hamzah B. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- , 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Warpala, I Wayan Sukra. *Pendekatan Pembelajaran Konvensional*. (2009). Diakses pada tanggal 13 Februari 2012 dari <http://edukasi.kompasiana.com/2009/12/20/pendekatan-pembelajaran-konvensional/>
- Yamin, Martinis dan Bansu I. 2008. Anshari, *Tak Tik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.

LAMPIRAN 1

Data Pra Penelitian

Lampiran 1.1 Daftar Nilai UAS

Lampiran 1.2 *Output* Uji Normalitas, Homogenitas, Kesetaraan

Lampiran 1.3 Kisi-kisi Angket Motivasi Awal Siswa

Lampiran 1.4 Angket Motivasi Awal Siswa

Lampiran 1.5 Data Hasil Angket Motivasi Awal Kelas VIIA

Lampiran 1.6 Data Hasil Angket Motivasi Awal Kelas VIIB

Lampiran 1.1

**DAFTAR NILAI UAS MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VII
SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN 2011/2012**

SMP ALI MAKSUM SEWON BANTUL

No	Nama Siswa Kelas VIIA	Nilai	No	Nama Siswa Kelas VIIB	Nilai
1	Ahmad Mirshad A	46	1	Adimas Tutug D. N	51
2	Andrea Adi Wijaya	16	2	Ahmad Jauhar R	75
3	Daeng Haryandi	27	3	Alwi Syihab S	47
4	Dian Fadjar Cahyati	27	4	Arzandy Aditya G. G	42
5	Dwi Pramono	54	5	Fayez Ifan M	31
6	Farrastania Luthfie Alifia	46	6	Gebriel Hamada R	50
7	Fawwaz Afrijal Auladi	41	7	M. Alfian Haitami	56
8	Ghina Fauzziyah Nurdin	42	8	M. Aqil Najib	45
9	Hasysyal Mahhar	48	9	M. Archam M	77
10	Hendrik Suherman	46	10	M. Burhanudin Ikhsan	46
11	Imam Wahyudi	38	11	M. Yusuf Syafirin	36
12	Lalu Muhammad S	33	12	Niswa Aulia	23
13	Luthfi Ali	71	13	Nur Elma Wahyuni	44
14	M. Imam Ali Fathoni	35	14	Nurul Fauziyah	22
15	M. Fauzi Bagas Hartono	37	15	Ofi Rahmadiyahoko	54
16	M. Rifqi Auni Kulahien	59	16	Rayan Al Qabooli	40
17	M. Zaenal Abidin	52	17	Rif'an Affandi	36
18	Nasih Ulwan	71	18	Siti Hajrah H. A	52
19	Zulfa Nur Ratri	67	19	Syafira Dinda Noviyani	53
20	Zulfatul Ngulya I.K.D	31	20	Tahiyah	26
21	Muhammad Rulana	20	21	Wardatun Nafisah	68

Lampiran 1.2

**UJI NORMALITAS, HOMOGENITAS, DAN KESETARAAN NILAI UAS
MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN
2011/2012**

- Uji Normalitas

Tests of Normality

cls	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
nilai							
	clsA	.089	21	.200 [*]	.947	21	.300
	clsB	.119	21	.200 [*]	.959	21	.492

a. Lilliefors Significance Correction

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

Hipotesis yang diajukan yaitu: H_0 , sampel berdistribusi normal; sedangkan H_1 , sampel tidak berdistribusi normal. Taraf kepercayaan yang digunakan dalam uji ini adalah 95%. Oleh karena itu H_0 akan diterima jika nilai signifikansi (sig.) yang diperoleh lebih dari atau sama dengan 0,05.

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa pada kelas A, nilai sig. yang diperoleh pada Shapiro-Wilk adalah 0,300(> 0,05). Dengan demikian H_0 diterima, kesimpulannya kelas VII A memiliki distribusi sampel yang normal. Untuk kelas B, nilai Sig. yang diperoleh pada uji Shapiro-Wilk adalah 0,492(> 0,05). Dengan demikian H_0 diterima, kesimpulannya kelas VII B memiliki distribusi sampel yang normal.

- Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.086	1	40	.771

Hipotesis yang diajukan adalah: H_0 , kedua kelas homogen; sedangkan H_1 , kedua kelas tidak homogen. Taraf kepercayaan yang digunakan dalam uji ini adalah

95%. Oleh karena itu H_0 akan diterima jika nilai signifikansi (sig.) yang diperoleh lebih dari atau sama dengan 0,05.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa nilai sig. yang diperoleh pada kolom melalui *Levene's Test* adalah 0,771 ($> 0,05$). Dengan demikian H_0 diterima, kesimpulannya kelas VII A dan VII B homogen.

- Uji kesamaan rata-rata

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai	Equal variances assumed	.086	.771	-.676	40	.503	-3.190	4.720	-12.731	6.350
	Equal variances not assumed			-.676	39.975	.503	-3.190	4.720	-12.731	6.350

Hipotesis yang diajukan adalah: H_0 , rata-rata kedua kelas tidak berbeda secara nyata; sedangkan H_1 , rata-rata kedua kelas berbeda. Taraf kepercayaan yang digunakan adalah 95%. Ole karena itu H_0 akan diterima jika nilai signifikansi (sig. 2-tailed) yang diperoleh lebih dari atau sama dengan 0,05.

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,503 ($> 0,05$). Dengan demikian H_0 diterima, kesimpulannya kelas VIIA dan VIIB tidak memiliki perbedaan rata-rata yang nyata.

Lampiran 1.3

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI AWAL SISWA

No	Aspek	Indikator	Nomor pernyataan		Jumlah
			Pernyataan positif	Pernyataan negatif	
1	Ketekunan dalam belajar	1.1 Mengikuti PBM di kelas	1, 3	2, 4	4
		1.2 Belajar di rumah	5	6	2
2	Ulet dalam menghadapi kesulitan	2.1 Sikap terhadap kesulitan	7	8	2
		2.2 Usaha mengatasi kesulitan	9	10	2
3	Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	3.1 Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran	11, 23	12, 24	4
		3.2 Semangat dalam mengikuti PBM	13	14	2
4	Berprestasi dalam belajar	4.1 Keinginan untuk berprestasi	15	16	2
		4.2 Kualifikasi hasil	17	18	2
5	Mandiri dalam belajar	5.1 Penyelesaian tugas/PR	19	20, 25	3
		5.2 Menggunakan kesempatan di luar jam pelajaran	21	22	2
Jumlah					25

Lampiran 1.4

ANGKET MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Nama :

No. Absen :

Petunjuk Pengisian

1. Mulailah dengan “Basmalah”
2. Pengisian angket tidak akan mempengaruhi nilai anda
3. Berilah tanda *check list* (\checkmark) pada jawaban yang sesuai dengan diri anda
4. Jika ada ktitik atau saran, tulislah di bagian yang telah disediakan
5. Akhirilah dengan “Hamdalah”

Keterangan Pilihan jawaban

SL = Selalu

SR = Sering

KD = Kadang-kadang

TP = Tidak Pernah

No	Pernyataan	Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya merasa senang mengikuti pelajaran matematika di kelas				
2	Jika malas belajar matematika, saya tidak masuk kelas				
3	Saya mengikuti pelajaran matematika di sekolah sampai jam pelajaran selesai				
4	Saya tidak mengikuti pelajaran matematika jika materi yang dipelajari membosankan				
5	Saya mengulang kembali pelajaran matematika di rumah				
6	Saya belajar matematika di rumah jika ada tugas atau ulangan saja				
7	Saya mampu mengerjakan soal matematika yang sulit				
8	Saya mengabaikan pelajaran, jika pelajaran itu sulit dipahami				
9	Saya berdiskusi dengan teman jika menghadapi kesulitan dalam belajar matematika				
10	Jika saya sudah mencoba dan tidak dapat menyelesaikan soal yang sulit, maka saya malas berusaha lagi				

No	Pernyataan	Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
11	Saya memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran matematika berlangsung				
12	Saya berbicara dengan teman sebelah ketika guru matematika sedang mengajar				
13	Saya bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika				
14	Saya mengantuk saat pelajaran matematika berlangsung				
15	Saya ingin meningkatkan prestasi belajar				
16	Saya merasa biasa saja ketika nilai ulangan matematika saya jelek				
17	Saya merasa puas jika nilai matematika saya lebih baik dari sebelumnya				
18	Saya tidak mempunyai target dalam mencapai prestasi belajar				
19	Saya menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan sebaik-baiknya				
20	Saya malas mengerjakan PR matematika yang diberikan oleh guru				
21	Saya meluangkan waktu untuk belajar matematika di perpustakaan pada saat jam istirahat				
22	Saya tidak belajar matematika di luar jam pelajaran matematika				
23	Saya mencatat setiap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru				
24	Saya takut jika diminta guru untuk mengerjakan soal di papan tulis				
25	Saya menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan cara menyontek pekerjaan teman				

Kritik dan Saran :

.....

Terimakasih atas partisipasinya...

Lampiran 1.5

Data Hasil Angket Motivasi Awal Kelas VIIA

responden	Aspek 1					aspek 2				aspek 3						aspek4				aspek 5				Skor		
	ind 1.1			ind 1.2		ind 2.1		ind 2.2		ind 3.1			ind 3.2			ind 4.1		ind 4.2		ind 5.1		ind 5.2				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	23	24	13	14	15	16	17	18	19	20	25	21	22	
A-1	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	1	1	61
A-2	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	68
A-3	3	3	3	4	2	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	2	63
A-4	2	4	3	3	2	3	1	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	1	2	68
A-5	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	81
A-6	3	4	4	4	3	3	2	4	1	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	80
A-7	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	85
A-8	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	74
A-9	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	77
A-10	2	4	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	1	65
A-11	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	1	1	56
A-12	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	1	2	76
A-13	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	90
A-14	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	76
A-15	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	2	73
A-16	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	84
A-17	2	3	3	2	4	3	1	3	4	2	4	2	2	3	3	2	1	3	2	2	1	3	3	1	1	60
A-18	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	84
A-19	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	89
A-20	2	4	3	4	2	3	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	74
A-21	3	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	2	67

Rata-rata Skor Motivasi = 73,86

Lampiran 1.6

Data Hasil Angket Motivasi Awal Kelas VIIB

responden	Aspek 1					aspek 2				aspek 3						aspek4				aspek 5				Skor		
	ind 1.1				ind 1.2	ind 2.1	ind 2.2			ind 3.1			ind 3.2	ind 4.1	ind 4.2	ind 5.1		ind 5.2								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	23	24	13	14	15	16	17	18	19	20	25	21	22	
B-1	3	4	4	4	2	3	2	4	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	1	2	67
B-2	2	4	4	3	4	3	4	3	1	2	2	4	2	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	1	3	74
B-3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	77
B-4	3	4	4	4	2	1	2	4	2	2	2	2	3	3	2	2	4	3	2	3	3	2	3	1	2	65
B-5	2	3	3	3	2	1	2	4	3	1	2	3	2	4	4	3	4	3	2	3	3	3	2	1	2	65
B-6	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	2	88
B-7	3	4	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	2	78
B-8	3	4	4	4	2	3	2	4	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	1	3	79
B-9	2	3	4	3	2	1	2	4	2	1	2	3	2	3	2	4	4	2	2	3	2	2	3	1	2	61
B-10	4	4	4	4	2	3	3	4	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	2	81
B-11	2	4	3	4	2	3	4	4	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	2	2	73
B-12	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	77
B-13	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	92
B-14	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	2	2	78
B-15	3	4	4	4	3	3	4	4	1	1	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	1	2	76
B-16	3	4	4	4	2	2	2	3	3	3	4	3	4	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	2	73
B-17	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	2	3	85
B-18	2	4	3	4	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	2	2	1	2	60
B-19	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	89
B-20	2	3	4	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	1	1	62
B-21	2	3	3	4	2	3	2	2	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	1	1	59

Rata-rata Skor Motivasi = 74,24

LAMPIRAN 2

Perangkat Pembelajaran

Lampiran 2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas
Eksperimen

Lampiran 2.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas
Kontrol

Lampiran 2.3 Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lampiran 2.4 Contoh Kartu Soal dan Kartu Jawaban

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 1)

Nama Sekolah : SMP Ali Maksum Sewon Bantul
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VII (Tujuh)
 Semester : Genap

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar : 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator : 1. Menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang
 2. Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang
2. Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari

B. Materi Ajar

1. Keliling dan luas daerah persegi panjang

C. Model Pembelajaran

Kooperatif Learning menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match*

D. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VII SMP/MTs. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Buku referensi lain.

2. Media Pembelajaran

- a. Lembar Kerja Siswa (LKS) disertai kartu soal dan kartu jawaban

E. Langkah-langkah kegiatan

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	<p>a. Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kegiatan pembelajaran dimulai ucapan salam dan doa 2) Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis agar fokus dan siap memulai pelajaran. <p>b. Tujuan dan Kompetensi Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengkomunikasikan tujuan dan kompetensi dalam pembelajaran yang diharapkan akan dicapai oleh siswa. 2) Guru menginformasikan cara belajar menggunakan strategi TTW dengan index card match. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan garis besar materi tentang keliling dan luas daerah persegi panjang. 2. Guru memberikan LKS disertai kartu soal atau jawaban ke setiap siswa secara acak. 3. Siswa dengan kritis mencoba memahami permasalahan yang disajikan dalam LKS (<i>think</i>) 4. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya 5. Setiap siswa saling berinteraksi untuk menemukan pasangan kartu mereka (<i>talk</i>) 6. Guru memantau aktifitas siswa 	55 menit

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<p>Elaborasi:</p> <p>7. Setelah semua siswa menemukan pasangan dan berkelompok, setiap kelompok secara bergantian membacakan soal yang diperoleh kepada teman-teman yang lain.</p> <p>8. Siswa yang lain berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menjawab soal yang telah dibacakan pasangan lain.</p> <p>Konfirmasi:</p> <p>Proses diakhiri dengan memberikan klarifikasi dan siswa diminta untuk membuat kesimpulan(<i>write</i>)</p>	
Penutup	<p>1. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</p> <p>2. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa dan ucapan salam.</p>	15 menit

F. Penilaian

Tehnik : tes tulis uraian

Instrument : soal uraian

Tehnik penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, 14 Maret 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika



Niken Suprihandayani, S.Pd
NIP.19670928 199203 2 007

Peneliti



Khoiriyah S.I
NIM. 08600002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 2)

Nama Sekolah : SMP Ali Maksum Sewon Bantul
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VII (Tujuh)
 Semester : Genap

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar : 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator : 3. Menghitung keliling dan luas daerah persegi
 4. Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi untuk menyelesaikan masalah sehari- hari.

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menghitung keliling dan luas daerah persegi
2. Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi untuk menyelesaikan masalah sehari- hari

B. Materi Ajar

1. Keliling dan luas daerah persegi

C. Model Pembelajaran

Kooperatif Learning menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match*

D. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VII SMP/MTs. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Buku referensi lain.

2. Media Pembelajaran

- Lembar Kerja Siswa (LKS) disertai kartu soal dan kartu jawaban

E. Langkah-langkah kegiatan

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	a. Apersepsi <ol style="list-style-type: none"> 1) Kegiatan pembelajaran dimulai ucapan salam dan doa 2) Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis agar fokus dan siap memulai pelajaran. b. Tujuan dan Kompetensi Pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengkomunikasikan tujuan dan kompetensi dalam pembelajaran yang diharapkan akan dicapai oleh siswa. 2) Guru mengingatkan kembali sedikit materi pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang keliling dan luas daerah persegi panjang 	10 menit
Kegiatan Inti	<i>Eksplorasi:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan garis besar materi tentang keliling dan luas daerah persegi. 2. Guru memberikan LKS disertai kartu soal atau jawaban ke setiap siswa secara acak. 3. Siswa mencoba memahami permasalahan yang disajikan dalam LKS (<i>think</i>) 4. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. 5. Setiap siswa saling berinteraksi untuk menemukan pasangan kartu mereka (<i>talk</i>) 6. Guru memantau aktifitas siswa 	55 menit

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<p>Elaborasi:</p> <p>7. Setelah semua siswa menemukan pasangan dan berkelompok, setiap kelompok secara bergantian membacakan soal yang diperoleh kepada teman-teman yang lain.</p> <p>8. Siswa yang lain berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menjawab soal yang telah dibacakan.</p> <p>Konfirmasi:</p> <p>9. Proses diakhiri dengan memberikan klarifikasi dan siswa diminta untuk membuat kesimpulan(<i>write</i>)</p>	
Penutup	<p>1. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</p> <p>2. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa dan ucapan salam.</p>	15 menit

F. Penilaian

Tehnik : tes tulis uraian

Instrumen : soal uraian

Tehnik penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, 14 Maret 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika



Niken Suprihandayani, S.Pd
NIP.19670928 199203 2 007

Peneliti



Khoiriyah S.I
NIM. 08600002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 3)

Nama Sekolah : SMP Ali Maksum Sewon Bantul

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : Genap

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar : 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator : Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari

B. Materi Ajar

➤ Rumus keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang

C. Model Pembelajaran

Kooperatif Learning menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dengan metode *Index Card Match*

D. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VII SMP/MTs. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Buku referensi lain.

2. Media Pembelajaran

Lembar Kerja Siswa (LKS) disertai kartu soal dan kartu jawaban

E. Langkah-langkah kegiatan

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	a. Apersepsi 1) Kegiatan pembelajaran dimulai ucapan salam dan doa 2) Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis agar fokus dan siap memulai pelajaran. b. Tujuan dan Kompetensi Pembelajaran 1) Guru mengkomunikasikan tujuan dan kompetensi dalam pembelajaran yang diharapkan akan dicapai oleh siswa.	10 menit
Kegiatan Inti	<p><i>Eksplorasi:</i></p> 1. Guru mengulang garis besar materi mengenai keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang 2. Guru memberikan LKS yang disertai kartu soal atau kartu jawaban ke setiap siswa secara acak. 3. Siswa mencoba memahami permasalahan yang disajikan dalam LKS(<i>think</i>) 4. Setiap siswa saling berinteraksi untuk menemukan pasangan kartu mereka (<i>talk</i>) 5. Guru memantau aktifitas siswa <p><i>Elaborasi:</i></p> 6. Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, setiap pasangan secara bergantian membacakan soal yang diperoleh kepada teman-teman yang lain.	55 menit

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	<p>7. Siswa yang lain berdiskusi dengan pasangan masing-masing untuk menjawab soal yang telah dibacakan.</p> <p>Konfirmasi:</p> <p>8. Proses diakhiri dengan memberikan klarifikasi dan siswa diminta untuk membuat kesimpulan(<i>write</i>)</p>	
Penutup	<p>1. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</p> <p>2. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa dan ucapan salam.</p>	15 menit

F. Penilaian

Tehnik : tes tulis uraian

Instrumen : soal uraian

Tehnik penskoran :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, 14 Maret 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika



Niken Suprihandayani, S.Pd
NIP.19670928 199203 2 007

Peneliti



Khoiriyah S.I
NIM. 08600002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 1)

Nama Sekolah : SMP Ali Maksum Sewon Bantul

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : Genap

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar : 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator : 1. Menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang
2. Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari- hari.

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang
2. Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari- hari

B. Materi Ajar

1. Keliling dan luas daerah persegi panjang

C. Model Pembelajaran

Pembelajaran konvensional (metode ekspositori)

D. Sumber dan Alat Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VII SMP/MTs. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Buku referensi lain.

2. Alat Pembelajaran

- Spidol, White Board

E. Langkah-langkah kegiatan

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	a. Apersepsi 1) Kegiatan Pembelajaran dimulai ucapan salam dan doa 2) Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis agar fokus dan siap memulai pelajaran. b. Tujuan dan Kompetensi Pembelajaran 1) Guru mengkomunikasikan tujuan dan kompetensi dalam pembelajaran yang diharapkan akan dicapai oleh siswa.	10 menit
Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan materi tentang keliling dan luas daerah persegi panjang. 2. Siswa mencatat hal-hal yang dianggap penting 3. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya 4. Guru memberikan soal-soal latihan untuk dikerjakan siswa. 5. Guru bersama siswa membahas soal yang telah diberikan	55 menit
Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran yang telah berlangsung 2. Guru memberikan PR 3. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa dan ucapan salam.	15 menit

F. Penilaian

Tehnik : tes tulis uraian

Instrumen : soal uraian

Tehnik penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, 14 Maret 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika



Niken Suprihandayani, S.Pd
NIP. 19670928 199203 2 007

Peneliti



Khoiriyah S.I
NIM. 08600002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 2)

Nama Sekolah : SMP Ali Maksum Sewon Bantul

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : Genap

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar : 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator : 3. Menghitung keliling dan luas daerah persegi
4. Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi untuk menyelesaikan masalah sehari- hari.

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang
2. Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari- hari

B. Materi Ajar

1. Keliling dan luas daerah persegi

C. Model Pembelajaran

Pembelajaran konvensional (metode ekspositori)

D. Sumber dan Alat Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VII SMP/MTs. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Buku referensi lain.

2. Alat Pembelajaran

- Spidol, White Board

E. Langkah-langkah kegiatan

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	a. Apersepsi 1) Kegiatan Pembelajaran dimulai ucapan salam dan doa 2) Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis agar fokus dan siap memulai pelajaran. b. Tujuan dan Kompetensi Pembelajaran 1) Guru mengkomunikasikan tujuan dan kompetensi dalam pembelajaran yang diharapkan akan dicapai oleh siswa.	10 menit
Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan materi tentang keliling dan luas daerah persegi. 2. Siswa mencatat hal-hal yang dianggap penting 3. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya 4. Guru memberikan soal-soal latihan untuk dikerjakan siswa. 5. Guru bersama siswa membahas soal yang telah diberikan	55 menit
Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran yang telah berlangsung 2. Guru memberikan PR 3. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa dan ucapan salam.	15 menit

F. Penilaian

Tehnik : tes tulis uraian

Instrumen : soal uraian

Tehnik penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, 14 Maret 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika



Niken Suprihandayani, S.Pd

NIP. 19670928 199203 2 007

Peneliti



Khoiriyah S.I

NIM. 08600002

KELAS KONTROL

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Pertemuan 3)

Nama Sekolah : SMP Ali Maksum Sewon Bantul
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VII (Tujuh)
 Semester : Genap

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar : 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator : Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari- hari.

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari- hari

B. Materi Ajar

➤ Rumus keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang

C. Model Pembelajaran

Pembelajaran konvensional (metode ekspositori)

D. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VII SMP/MTs. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Buku referensi lain.

2. Media Pembelajaran

- Spidol, White Board

E. Langkah-langkah kegiatan

Tahap	Urutan Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	a. Apersepsi 1) Kegiatan Pembelajaran dimulai ucapan salam dan doa 2) Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis agar fokus dan siap memulai pelajaran. b. Tujuan dan Kompetensi Pembelajaran 1) Guru mengkomunikasikan tujuan dan kompetensi dalam pembelajaran yang diharapkan akan dicapai oleh siswa.	10 menit
Kegiatan Inti	1. Guru mengulang garis besar materi tentang persegi dan persegi panjang. 2. Siswa mencatat hal-hal yang dianggap penting 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya 4. Guru memberikan soal-soal latihan untuk dikerjakan siswa. 5. Guru bersama siswa membahas soal yang telah diberikan	55 menit
Penutup	1. Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran yang telah berlangsung 2. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan berdoa dan ucapan salam.	15 menit

F. Penilaian

Tehnik : tes tulis uraian

Instrumen : soal uraian

Tehnik penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, 14 Maret 2012

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Matematika



Niken Suprihandayani, S.Pd

NIP. 19670928 199203 2 007

Peneliti

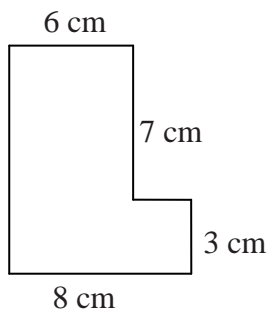


Khoiriyah S.I

NIM. 08600002

SOAL –SOAL LATIHAN (Pertemuan 1)

1. Seorang petani mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang yang luasnya 432 m^2 . Jika tanah tersebut berukuran panjang 24 m, tentukan :
 - a. lebar tanah tersebut;
 - b. harga tanah seluruhnya apabila akan dijual seharga Rp200.000,00 per m^2 .
2. Perhatikan gambar dibawah ini. Tentukan keliling dan luas daerah bangun tersebut !



3. Keliling suatu persegi panjang adalah 72 cm dan lebarnya 8 cm kurang dari panjangnya. Hitunglah panjang dan lebar persegi panjang tersebut !
4. Andi mempunyai selembar karton berbentuk persegi panjang, dengan ukuran panjang 80 cm dan lebar 50 cm. Hitunglah keliling dan luas karton Andi !
5. Halaman rumah berbentuk persegi panjang berukuran panjang 12 meter dan lebar 8 meter. Disekeliling halaman akan dipasang pagar dengan biaya Rp100.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut?
6. Pak Narto mempunyai kolam ikan berbentuk persegi panjang yang luasnya 36 m^2 . Jika kolam tersebut berukuran lebar 4 m, tentukan :
 - a. Panjang kolam;
 - b. Keliling kolam.
7. Luas suatu persegi panjang adalah 180 cm^2 . Jika panjangnya 15 cm, tentukan lebar dan keliling persegi panjang tersebut!
8. Ibu mempunyai kain berukuran panjang 200 cm dan lebar 150 cm. disekeliling kain akan dibordir dengan biaya Rp25.000,00 per meter. Berapakah biaya yang dibutuhkan ibu untuk membordir kain tersebut?

9. Keliling suatu persegi panjang adalah 96 cm dan lebarnya 6 cm kurang dari panjangnya. Hitunglah panjang dan lebar persegi panjang tersebut !
10. Kebun jagung pak Herman berbentuk persegi panjang dengan lebar 6 m. Jika pagar yang mengelilingi kebun itu sepanjang 44 m, tentukan panjang dan luas kebun jagung tersebut!

Kunci Jawaban

1. Diketahui : Luas Tanah = 432 m^2
 Panjang tanah = 24 m
 Harga tanah = Rp200.000,00 / m^2

Ditanyakan :

- Lebar tanah
- Harga tanah seluruhnya

Jawab :

$$\text{a. } L = p \times l \Leftrightarrow l = \frac{L}{p}$$

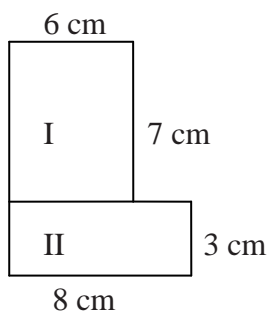
$$l = \frac{432}{24} = 18$$

Jadi, lebar tanah tersebut adalah 18 m

$$\begin{aligned} \text{b. Harga tanah seluruhnya} &= \text{Luas tanah} \times \text{Harga tanah} / \text{m}^2 \\ &= 432 \times 200.000 \\ &= 86.400.000 \end{aligned}$$

Jadi, harga tanah seluruhnya adalah Rp86.400.000,00

2. Diketahui gambar



Ditanya : keliling dan luas daerahnya

Jawab :

$K =$ jumlah seluruh sisi- sisi

$$= 6+7+2+3+8+10 = 36$$

Luas = $L_I + L_{II}$

$$= (6 \times 7) + (8 \times 3)$$

$$= 42 + 24 = 66$$

Jadi, keliling bangun tersebut adalah 36 cm, dan luasnya adalah 66 cm²

3. Diketahui :

$$K = 72 \text{ cm}, l = p - 8$$

Ditanya : panjang dan lebar persegi panjang

Jawab :

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

$$72 = 2(p + l)$$

$$36 = p + l \dots\dots\dots \text{karena } l = p - 8, \text{ maka}$$

$$36 = p + p - 8$$

$$44 = 2p \Leftrightarrow p = 22$$

$$l = p - 8 = 22 - 8 = 14$$

Jadi, panjang persegi panjang adalah 22 cm dan lebarnya 14 cm.

4. Diketahui :

Panjang karton = 80 cm

Lebar karton = 50 cm

Ditanyakan : Keliling dan luas karton

Jawab :

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

$$K = 2(80 + 50)$$

$$= 2 \times 130 = 260$$

$$L = p \times l$$

$$L = 80 \times 50 = 400$$

Jadi, keliling karton Andi adalah 260 cm dan luasnya adalah 400 cm²

5. Diketahui :

Panjang halaman = 12 m

Lebar halaman = 8 m

Biaya pemasangan pagar = Rp100.000,00 / m

Ditanya : biaya yang dibutuhkan untuk pemasangan pagar

Jawab :

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

$$= 2 (12 + 8)$$

$$= 2 \times 20 = 40$$

Biaya pemasangan pagar seluruhnya = 40×100.000

$$= 4.000.000$$

Jadi, biaya pemasangan pagar seluruhnya adalah Rp4.000.000,00

6. Diketahui :

Luas kolam = 36 m^2

Lebar = 4 m

Ditanyakan :

a. Panjang kolam

b. Keliling kolam

Jawab :

$$\text{a. } L = p \times l \Leftrightarrow p = \frac{L}{l}$$

$$p = \frac{36}{4} = 9$$

Jadi, panjang kolam tersebut adalah 9 m

$$\text{b. } K = 2 (p + l)$$

$$= 2 (9 + 4)$$

$$= 2 \times 13 = 26$$

Jadi, keliling kolam pak Narto adalah 26 m.

7. Diketahui :

$L = 180 \text{ cm}^2$, dan $p = 15 \text{ cm}$

Ditanyakan : lebar dan keliling persegi panjang.

Jawab :

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

$$l = \frac{180}{15} = 12$$

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

$$= 2(15 + 12)$$

$$= 2 \times 27 = 54$$

Jadi, lebar persegi panjang adalah 12 cm dan kelilingnya 54 cm.

8. Diketahui :

Panjang kain = 200 cm

Lebar kain = 150 cm

Biaya bordir = Rp25.000,00 / m

Ditanyakan : Biaya bordir kain ibu.

Jawab :

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

$$= 2(200 + 150)$$

$$= 2 \times 350$$

$$= 700 \times 1 \text{ cm} = 700 \text{ cm} = 7 \text{ m}$$

Biaya bordir kain seluruhnya = 7×25.000

$$= 175.000$$

Jadi, biaya border kain ibu seluruhnya adalah Rp175.000,00

9. Diketahui :

$K = 96 \text{ cm}$, dan $l = p - 6$

Ditanyakan : panjang dan lebar persegi panjang

Jawab :

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

$$96 = 2(p + l)$$

$48 = p + l$karena $l = p - 6$, maka

$$48 = p + p - 6$$

$$54 = 2p \Leftrightarrow p = 27$$

$$l = p - 6 = 27 - 6 = 21$$

Jadi, panjang persegi panjang adalah 27 cm dan lebarnya 21 cm.

10. Diketahui :

Lebar kebun = 6 m

Panjang pagar = keliling kebun = 44 m

Ditanyakan : panjang dan luas kebun.

Jawab :

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

$$44 = 2(p + 6)$$

$$44 = 2p + 12$$

$$32 = 2p \Leftrightarrow p = \frac{32}{2} = 18$$

$$L = p \times l$$

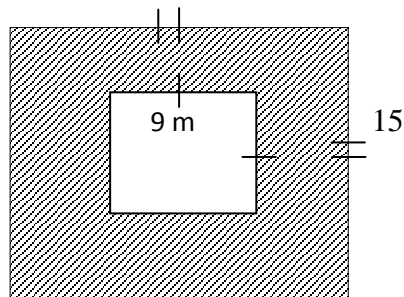
$$= 18 \times 6 = 108$$

Jadi, panjang kebun jagung pak Herman adalah 18 m dan luasnya 108 m².

SOAL- SOAL LATIHAN (Pertemuan 2)

1. Sebuah lantai berbentuk persegi dengan panjang sisinya 6 m. Lantai tersebut akan dipasang ubin berbentuk persegi berukuran 30 cm x 30 cm. Tentukan banyaknya ubin yang diperlukan untuk menutup lantai !
2. Kebun bunga berukuran 8 m x 8 m. Di tepi kebun itu dibuat jalan dengan lebar 3 m mengelilingi kebun.
 - a. Tentukan luas jalan tersebut !
 - b. Jika jalan tersebut akan dikeraskan dengan biaya Rp40.000,00 tiap m², berapakah biaya seluruh pengerasan jalan itu?
3. Diketahui luas persegi sama dengan luas persegi panjang yang berukuran panjang 16 cm dan lebar 4 cm. Tentukan keliling persegi tersebut!
4. Rani memiliki selembar kain berbentuk persegi yang luasnya 900 cm². Disekeliling kain akan dipasang manik. Setiap 1 cm, Rani menghabiskan 3 manik. Berapa banyak manik yang dibutuhkan Rani?

5. Diketahui suatu persegi dengan keliling 48 cm. Tentukan panjang sisi dan luasnya !
6. Panjang sisi suatu persegi sama dengan lebar dari persegi panjang yang luasnya 88 m^2 . Tentukan keliling dan luas daerah persegi tersebut, jika diketahui panjang persegi panjang adalah 11 m!
7. Selembar seng berbentuk persegi dengan panjang sisi 2 m. Seng tersebut dipotong- potong menjadi persegi yang lebih kecil berukuran $10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Berapa banyak potongan seng yang dihasilkan?
8. Siska menyulam taplak meja berbentuk persegi berukuran $90 \text{ cm} \times 90 \text{ cm}$. Setiap 100 cm^2 Siska menghabiskan satu gulung benang wol. Berapa banyak benang wol yang dibutuhkan Siska?
9. Hitunglah luas daerah yang diarsir pada bangun dibawah ini!



10. Paman ingin menanam pohon singkong di sebidang tanah berbentuk persegi dengan panjang sisi 17 meter. Jika setiap 1 m^2 ditanami tiga pohon singkong, berapa banyak pohon singkong yang dapat ditanam paman?

KUNCI JAWABAN

1. Diketahui :

Panjang sisi lantai = 6 m

Panjang sisi ubin = 30 cm

Ditanyakan : Banyak ubin yang dibutuhkan

Jawab :

$$\text{Luas lantai} = 6 \times 6 \times 1 \text{ m}^2 = 36 \text{ m}^2 = 360.000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas ubin} = 30 \times 30 \times 1 \text{ cm}^2 = 900 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak ubin yang dibutuhkan} &= \text{luas lantai} : \text{luas ubin} \\ &= 360.000 : 900 \\ &= 400 \end{aligned}$$

Jadi, ubin yang dibutuhkan sebanyak 400 ubin

2. Diketahui :

Panjang sisi kebun = 8 m

Lebar jalan = 3 m

Biaya pengerasan jalan = Rp40.000,00 / m²

Ditanyakan :

- a. Luas jalan
- b. Biaya pengerasan jalan seluruhnya

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{a. Luas jalan} &= L_I - L_{II} \\ &= 11^2 - 8^2 = 121 - 64 = 57 \end{aligned}$$

Jadi, luas jalan tersebut adalah 57 m²

$$\begin{aligned} \text{b. Biaya pengerasan jalan seluruhnya} &= 57 \times 40.000 \\ &= 2.280.000 \end{aligned}$$

Jadi, biaya yang dibutuhkan untuk pengerasan jalan seluruhnya adalah Rp2.280.000,00

3. Diketahui :

Luas persegi = Luas persegi panjang

$p = 16 \text{ cm}$ dan $l = 4 \text{ cm}$

Ditanyakan : panjang sisi persegi

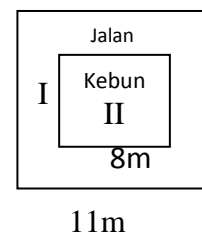
Jawab :

$$\begin{aligned} L \text{ persegi} &= L \text{ persegi panjang} \\ &= p \times l = 16 \times 4 = 64 \end{aligned}$$

$$\text{Sisi persegi} = \sqrt{64} = 8$$

Jadi panjang sisi persegi tersebut adalah 8 cm

sketsa gambar



4. Diketahui :

$$\text{Luas kain} = 900 \text{ cm}^2$$

$$\text{Manik yang dibutuhkan} = 4 \text{ biji / cm}$$

Ditanyakan : Banyak manik yang dibutuhkan seluruhnya

Jawab :

$$s = \sqrt{900} = 30$$

$$K = 4s = 4 \times 30 = 120$$

$$\text{Banyak manik yang dibutuhkan} = 3 \times 120 = 360$$

Jadi, banyaknya manik yang dibutuhkan Rani adalah 360 biji.

5. Diketahui : $K = 48 \text{ m}$

Ditanyakan : Panjang sisi dan luas daerah persegi

Jawab :

$$K = 4s \Leftrightarrow s = \frac{K}{4} = \frac{48}{4} = 12$$

$$L = s^2 = 12^2 = 144$$

Jadi, panjang sisi persegi tersebut adalah 12 cm dan luasnya 144 m².

6. Diketahui :

Sisi persegi = lebar persegi panjang

$$L \text{ persegi panjang} = 88 \text{ m}^2$$

$$p \text{ persegi panjang} = 11 \text{ m}$$

Ditanyakan : keliling dan luas persegi

Jawab :

$$s = l \dots\dots\dots \text{karena } L = p \times l \Leftrightarrow l = \frac{L}{p}, \text{ maka}$$

$$s = \frac{L}{p} = \frac{88}{11} = 8$$

$$K \text{ persegi} = 4s = 4 \times 8 = 32$$

$$L \text{ persegi} = s^2 = 8^2 = 64$$

Jadi, keliling persegi adalah 32 m dan luasnya 64 m².

7. Diketahui :

$$\text{Panjang sisi seng} = 2 \text{ m}$$

Potongan seng = 10 cm x 10 cm

Ditanyakan : banyak potongan seng yang dapat dihasilkan.

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Luas seng} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 2 \times 2 = 4\end{aligned}$$

Karena $1\text{m}^2 = 10.000\text{ cm}^2$, maka luas seng adalah 40.000 cm^2

$$\begin{aligned}\text{Luas potongan seng} &= 10 \times 10 \\ &= 100\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Banyak potongan seng} &= \text{Luas seng} : \text{Luas potongan seng} \\ &= 40.000 : 100 = 400\end{aligned}$$

Jadi, banyaknya potongan seng yang dapat dihasilkan sebanyak 400 lembar

8. Diketahui :

Panjang sisi taplak = 90 cm

Banyak benang wol / $100\text{ cm}^2 = 1$ gulung

Ditanyakan : Banyak benang wol yang dibutuhkan Siska.

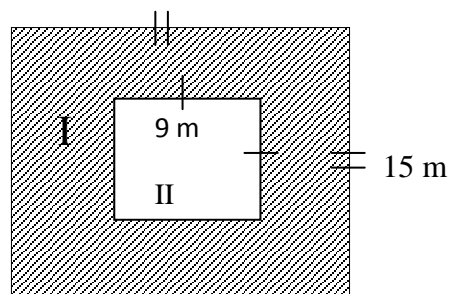
Jawab :

$$\text{Luas taplak} = 90 \times 90 = 8.100$$

$$\text{Banyak benang wol yang dibutuhkan} = \frac{1}{100} \times 8.100 = 81$$

Jadi, banyaknya benang wol yang dibutuhkan Siska untuk membuat taplak meja adalah 81 gulung.

9. Diketahui : gambar



Ditanyakan : luas daerah yang diarsir.

Jawab :

$$\begin{aligned}
 L &= L_I - L_{II} \\
 &= (15 \times 15) - (9 \times 9) \\
 &= 225 - 81 \\
 &= 144
 \end{aligned}$$

Jadi, luas bangun yang diarsir pada bangun tersebut adalah 144 m^2 .

10. Diketahui :

Panjang sisi tanah = 17 m

Banyak pohon singkong / $\text{m}^2 = 3$ pohon

Ditanyakan :

Banyak pohon singkong yang bisa ditanam paman.

Jawab :

$$\text{Luas tanah} = 17 \times 17 = 289$$

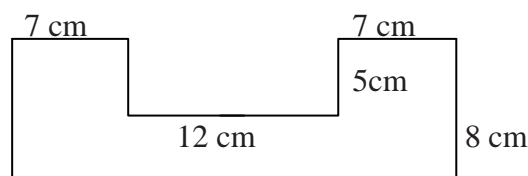
$$\text{Banyak pohon singkong seluruhnya} = \text{Luas tanah} \times \text{banyak pohon} / \text{m}^2$$

$$= 289 \times 3 = 867$$

Jadi, banyaknya pohon singkong yang dapat di tanam oleh paman adalah 867 pohon

SOAL –SOAL LATIHAN (Pertemuan 3)

1. Hitunglah keliling dan luas daerah bangun dibawah ini!



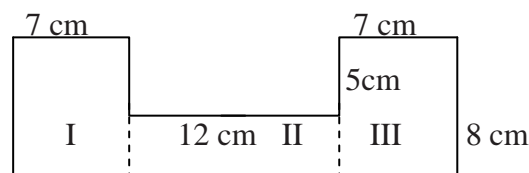
2. Diketahui keliling persegi sama dengan keliling persegi panjang yang berukuran panjang 24 cm dan lebar 16 cm. Tentukan panjang sisi persegi tersebut!

3. Ayah membeli sebidang sawah yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 12 m dan lebar 8 m. jika harga tiap m^2 sawah adalah Rp400.000,00, berapakah uang yang harus dibayarkan Ayah untuk membeli sawah tersebut ?

4. Sebuah taman berbentuk persegi. Disekeliling taman tersebut dipasang pagar kawat dengan biaya Rp5.000,00/m. Jika panjang sisi taman tersebut adalah 22 m, berapa total biaya yang dibutuhkan untuk pemasangan pagar?
5. Seorang anak bersepeda mengelilingi lapangan. Lapangan tersebut berukuran panjang 160 meter dan lebar 70 meter. Bila anak tersebut mengelilingi lapangan sebanyak tiga kali, berapa meterkah jarak yang ditempuh anak tersebut?
6. Hitunglah luas persegi jika diketahui keliling persegi itu adalah 64 m!
7. Panjang dan lebar sebuah persegi panjang berbanding 5 : 3. Jika keliling persegi panjang 96 cm, tentukan luas persegi panjang tersebut!
8. Persegi panjang mempunyai panjang $(2x + 3)$ cm dan lebar $(x + 8)$ cm. Jika keliling persegi panjang 64 cm, tentukan panjang dan lebarnya!
9. Sebatang kawat cukup untuk membuat 3 kerangka persegi panjang dengan ukuran $13 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$. Jika dengan ukuran kawat yang sama hendak dibuat 5 kerangka persegi, berapakah panjang rusuk persegi maksimal?
10. Sebuah lapangan sepak bola berukuran $80 \text{ m} \times 45 \text{ m}$ akan ditutup dengan rumput jepang. Jika harga rumput jepang per m^2 sama dengan Rp2.500,00, berapakah harga rumput jepang seluruhnya?

KUNCI JAWABAN

1. Diketahui gambar :



Ditanyakan : keliling dan luas daerahnya.

Jawab :

$K =$ jumlah seluruh sisi- sisi

$$= 7+5+12+5+7+8+26+8 = 78$$

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= L_I + L_{II} + L_{III} \\ &= (7 \times 8) + (12 \times 3) + (7 \times 8) \\ &= 56 + 36 + 56 = 148\end{aligned}$$

Jadi, keliling bangun tersebut adalah 78 cm, dan luasnya adalah 148 cm².

2. Diketahui :

K persegi = K persegi panjang

$$p = 24 \text{ cm dan } l = 16 \text{ cm}$$

Ditanyakan : panjang sisi persegi.

Jawab :

K persegi = K persegi panjang

$$\begin{aligned}&= 2(p + l) \\ &= 2(24 + 16) \\ &= 2 \times 40 \\ &= 80\end{aligned}$$

K persegi = $4s$

$$80 = 4s \Leftrightarrow s = \frac{80}{4} = 20$$

Jadi, panjang sisi persegi tersebut adalah 20 cm.

3. Diketahui: panjang sawah 12 m dan lebarnya 8 m.

$$\text{Harga tanah tiap m}^2 = \text{Rp}400.000,00$$

Ditanyakan: jumlah uang yang harus dibayarkan Ayah untuk membeli sawah.

Jawab:

$$L = p \times l$$

$$L = 12 \times 8 = 96$$

$$\text{Biaya yang dibutuhkan} = 96 \times 400.000 = 38.400.000$$

Jadi jumlah uang yang harus dibayarkan Ayah untuk membeli sawah adalah Rp38.400.000,00

4. Diketahui : panjang sisi taman = 21m

biaya pemasangan pagar kawat/ m = Rp5.000,00.

Ditanyakan : total biaya yang dibutuhkan untuk memasang pagar kawat.

$$\text{Jawab : } K = 4 \times s = 4 \times 21 = 84$$

$$\text{Biaya yang dibutuhkan} = 84 \times 5.000 = 420.000$$

Jadi total biaya yang dibutuhkan untuk memasang pagar kawat di taman adalah Rp420.000,00

5. Diketahui : panjang lapangan 160m dan lebarnya 70m.

Ditanyakan: jarak yang ditempuh setelah berkeliling sebanyak tiga kali.

$$\text{Jawab: } K = 2 \times (p + l) = 2 \times (160 + 70) = 460$$

Karena anak tersebut mengelilingi lapangan sebanyak tiga kali, maka jarak yang ditempuh adalah $3 \times 460 = 1380$

Jadi, jarak yang ditempuh anak tersebut adalah 1380m.

6. Diketahui : keliling persegi = 64m

Ditanyakan : Luas persegi.

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

$$64 = 4 \times s \Leftrightarrow s = 16$$

$$\text{Luas} = s^2 = 16^2 = 256$$

Jadi, luas persegi adalah 256 m^2 .

7. Diketahui :

$$p : l = 5 : 3 \quad \text{dan} \quad K = 96$$

Ditanyakan : Luas persegi panjang.

Jawab :

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

$$96 = 2(p + l)$$

$$48 = p + l$$

Jumlah perbandingan panjang dan lebar adalah $5 + 3 = 8$, maka

$$p = \frac{5}{8} \times 48 = 30 \quad \text{dan} \quad l = \frac{3}{8} \times 48 = 18$$

$$L = p \times l = 30 \times 18 = 540$$

Jadi, luas persegi panjang tersebut adalah 540 cm^2 .

8. Diketahui :

$$p = 2x + 3 \quad \text{dan} \quad l = x + 8$$

$$K = 64$$

Ditanyakan : panjang dan lebar persegi panjang.

Jawab :

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

$$64 = 2(2x + 3 + x + 8)$$

$$64 = 2(3x + 11)$$

$$32 = 3x + 11$$

$$21 = 3x \Leftrightarrow x = \frac{21}{3} = 7$$

Karena $x = 7$, maka $p = 2 \cdot 7 + 3 = 17$ dan $l = 7 + 8 = 15$.

Jadi, panjang persegi panjang adalah 17 cm dan lebarnya 15 cm.

9. Diketahui : Ukuran persegi panjang = $13 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$.

Ditanyakan : panjang rusuk persegi maksimal.

Jawab :

$$K = 2(p + l) = 2(13 + 7) = 2 \cdot 20 = 40$$

Karena terdapat tiga kerangka persegi panjang, maka panjang kawat adalah $3 \times 40 = 120$.

Akan dibuat 5 kerangka persegi dari kawat sepanjang 120 cm dengan panjang rusuk maksimal, maka untuk satu kerangka persegi panjang kawatnya adalah $120 : 5 = 24$.

$$K = 4 \times s \Leftrightarrow s = \frac{K}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Jadi, panjang rusuk persegi maksimal adalah 6 cm.

10. Diketahui :

Lapangan sepak bola berukuran $80 \text{ m} \times 45 \text{ m}$.

Harga rumput jepang $/\text{m}^2 = \text{Rp}2.500,00$

Ditanyakan : Harga rumput jepang seluruhnya.

Jawab :

$$L = 80 \times 45 = 3.600$$

$$\text{Harga rumput seluruhnya} = 3.600 \times 2.500 = 9.000.000$$

Jadi, harga rumput seluruhnya adalah $\text{Rp}9.000.000,00$

LEMBAR KERJA SISWA

Nama/ no. Absen :

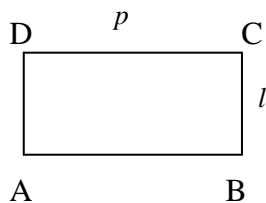
Pertemuan 1

Tujuan Pembelajaran:

- Siswa dapat menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang
- Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

KELILING & LUAS DAERAH PERSEGI PANJANG

Persegi Panjang ABCD



Ingatkah Anda dengan
bangun disamping?

Berdasarkan gambar persegi panjang diatas, tentukan sisi-sisi persegi panjang ABCD!

.....
.....

Dengan melihat sisi-sisi tersebut, coba tentukan keliling dan luas daerah persegi panjang ABCD!

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

Ayo menyimpulkan.... 😊

Untuk K = keliling dan L = Luas, maka dapat kita peroleh keliling dan luas daerah persegi panjang adalah :

K =

L =

- ❖ *Tempel kartu Anda sesuai pada kolom yang disediakan.*
- ❖ *Cari pasangan kartu yang Anda miliki.*

soal
Jawaban
Diketahui :
Ditanyakan :
Jawab :

- ❖ *Kerjakan juga soal yang dibacakan oleh kelompok lain.*

Good Luck..... 😊

LEMBAR KERJA SISWA

Nama/ no. Absen :

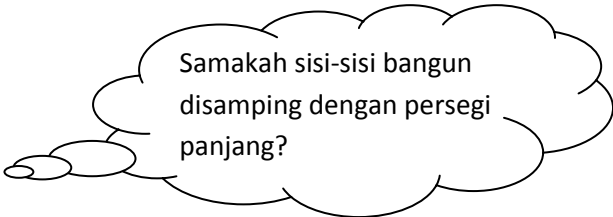
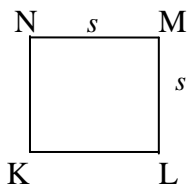
Pertemuan 2

Tujuan Pembelajaran:

- Siswa dapat menghitung keliling dan luas daerah persegi
- Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

KELILING & LUAS DAERAH PERSEGI

Persegi KLMN



Berdasarkan gambar persegi diatas, tentukan sisi-sisi persegi KLMN!

.....

.....

Dengan melihat sisi-sisi tersebut, coba tentukan keliling dan luas daerah persegi KLMN!

.....

.....

.....

Ayo menyimpulkan....☺

Untuk K= keliling dan L = Luas, maka dapat kita peroleh keliling dan luas daerah persegi adalah :

K =

L =

Ayo berlatih soal.....

- ❖ *Tempel kartu Anda sesuai pada kolom yang disediakan.*
- ❖ *Cari pasangan kartu yang Anda miliki.*

soal
Jawaban
Diketahui :
Ditanyakan :
Jawab :

- ❖ *Kerjakan juga soal yang dibacakan oleh kelompok lain.*

Semangaaaaaat.....☺

LEMBAR KERJA SISWA

Nama/ no. Absen :

Pertemuan 3

Tujuan Pembelajaran:

- Siswa dapat menghitung keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang
- Siswa dapat menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Berlatih Soal



Masih ingatkah Anda dengan rumus keliling dan luas daerah persegi panjang? Coba sebutkan!

.....



Masih ingatkah Anda dengan rumus keliling dan luas daerah persegi? Coba sebutkan!

.....

Ayo berlatih soal.....

- ❖ *Tempel kartu Anda sesuai pada kolom yang disediakan.*
- ❖ *Cari pasangan kartu yang Anda miliki.*

soal
Jawaban
Diketahui :
Ditanyakan :
Jawab :

- ❖ *Kerjakan juga soal yang dibacakan oleh kelompok lain.*

Semangaaaaaat.....☺

Lampiran 2.4

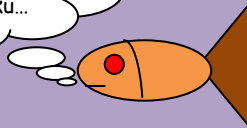
CONTOH SKETSA KARTU SOAL DAN KARTU JAWABAN.

❖ Ukuran kartu soal 12 cm x 6 cm, kartu jawaban 12 cm x 8 cm,

Kartu Soal F

1. Pak Narto mempunyai kolam ikan berbentuk persegi panjang yang luasnya 36 m^2 . Jika kolam tersebut berukuran lebar 4 m, tentukan :
- Panjang kolam;
 - Keliling kolam.

Hitung ya..panjang
&keliling kolamku...

*Kartu Soal G*

Ibu mempunyai kain berukuran panjang 200 cm dan lebar 150 cm. disekeliling kain akan dibordir dengan biaya Rp25.000,00 per meter. Berapakah biaya yang dibutuhkan ibu untuk membordir kain tersebut?

Coba selesaikan

ya... 😊

Kartu Jawaban

Diketahui :

Luas kolam = 36 m^2 , Lebar = ... m

Ditanyakan :

- Panjang kolam
- Keliling kolam

Jawab :

$$a. \quad L = p \times l \Leftrightarrow p = \dots$$

$$p = \dots$$

Jadi, panjang kolam tersebut adalah 9 m.

$$b. \quad K = 2 (p + \dots)$$

$$= 2 (\dots + \dots)$$

$$= 2 \times \dots = \dots$$

Jadi, keliling kolam pak Narto adalah 26 m.



Cari
pasangan
kartumu
...

Kartu Jawaban

Diketahui :

Panjang kain = 200 cm , Lebar kain = ... cm

Biaya bordir = ...

Ditanyakan : Biaya bordir kain ibu seluruhnya.

Jawab :

$$K = 2 (\dots + \dots)$$

$$= 2 (\dots + 150)$$

$$= 2 \times \dots$$

$$= \dots \times 1 \text{cm} = 700 \text{ cm} = \dots \text{ m}$$

Biaya bordir kain seluruhnya = ... x ...

= ...

Jadi, biaya bordir kain ibu seluruhnya adalah Rp175.000,00



Temukan
kartu
soalmu...



LAMPIRAN 3

Instrumen Penelitian

Lampiran 3.1 Kisi-kisi dan Soal *Post-test*

Lampiran 3.2 Pedoman Penskoran dan Pembahasan *Post-test*

Lampiran 3.3 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar

Lampiran 3.4 Angket Motivasi Belajar

Lampiran 3.1

KISI-KISI SOAL *POST-TEST*

SK :6. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

KD :6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

No	Indikator	Indikator Soal	Aspek yang diukur			Nomor Soal
			C1	C2	C3	
1	Menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang	Siswa dapat menentukan keliling dan luas daerah bangun pada gambar, jika diketahui panjang sisi-sisinya			√	1
		Siswa dapat menentukan panjang dan lebar persegi panjang yang diketahui kelilingnya		√		6
2	Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi panjang untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.	Siswa dapat menghitung biaya pemagaran kebun berbentuk persegi panjang yang diketahui panjang dan lebarnya			√	2
		Siswa dapat menghitung banyak pita pada taplak meja berbentuk persegi panjang jika diketahui panjang dan lebarnya			√	4
3	Menghitung keliling dan luas daerah persegi	Siswa dapat menghitung panjang sisi dan keliling suatu persegi jika diketahui luasnya		√		5
		Siswa dapat menghitung luas daerah suatu persegi, jika diketahui keliling persegi sama dengan persegi panjang yang diketahui panjang dan lebarnya.		√		7
4	Menggunakan konsep keliling dan luas daerah persegi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.	Siswa dapat menghitung banyak ubin pada lantai kamar berbentuk persegi yang diketahui panjang sisinya dan luas tiap ubinnya			√	3
		Siswa dapat menghitung luas taman bunga pada halaman rumah berbentuk persegi yang didalamnya terdapat kolam yang diketahui panjang sisi- sisinya.			√	8

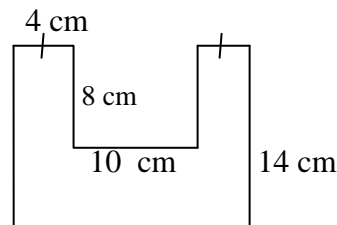
Keterangan : C1 = mengingat, C2 = memahami, C3 = mengaplikasikan

SOAL *POST-TEST*

Satuan Pendidikan	: SMP Ali Maksum Sewon Bantul
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit
Jumlah Soal	: 8

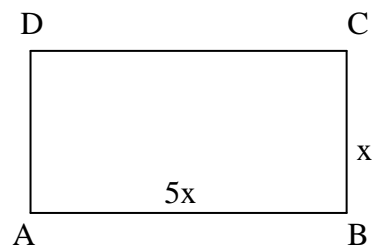
Kerjakan soal di bawah ini dengan benar dan jelas pada lembar jawaban yang tersedia!

1. Hitunglah keliling dan luas daerah bangun dibawah ini!



2. Kebun singkong milik pak Pardi berbentuk persegi panjang berukuran panjang 15 meter dan lebar 8 meter. Disekeliling kebun akan dipasang pagar kayu dengan biaya Rp35.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut?
3. Sebuah kamar berbentuk persegi dengan panjang sisi 4 m. Kamar itu akan dipasang ubin berbentuk persegi dengan luas tiap ubin 400 cm^2 . Tentukan banyak ubin yang diperlukan!
4. Amel memiliki sebuah taplak meja berbentuk persegi panjang berukuran $80 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$. Disekelilingnya dihiasi pita dengan jarak antar pita 8 cm. Berapa banyak pita pada taplak meja Amel?
5. Diketahui suatu persegi dengan luas 196 m^2 . Tentukan panjang sisi dan kelilingnya !

6. Tentukan panjang dan lebar persegi panjang ABCD berikut jika diketahui kelilingnya adalah 36 m!



7. Tentukan luas daerah suatu persegi yang kelilingnya sama dengan keliling persegi panjang berukuran panjang 13 m dan lebar 5 m!
8. Halaman sebuah rumah berbentuk persegi dengan panjang sisinya 16 m. Di halaman tersebut terdapat sebuah kolam ikan yang berukuran panjang 10 m dan lebar 8 m. Sisa halaman selain kolam akan dijadikan sebagai taman bunga. Berapakah luas halaman yang dapat ditanami bunga?

☺ ...Selamat Mengerjakan...☺

Lampiran 3.2

PEDOMAN PENSKORAN SOAL *POSTTEST***Pokok Bahasan Bangun Datar Segiempat**

No. soal	Indikator jawaban	Skor				Skor maksimal
		0	1	2	3	
1	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2
	Menghitung keliling dan luas bangun yang ditanyakan	Tidak dapat menghitung keliling dan luas bangun yang ditanyakan	Dapat menghitung keliling dan luas bangun yang ditanyakan tetapi tidak benar	Dapat menghitung keliling atau luas bangun saja dengan benar	Dapat menghitung keliling dan luas bangun yang ditanyakan dengan benar	3
	Membuat kesimpulan akhir jawaban	Tidak dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar	Dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar			1
2	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2

No. soal	Indikator jawaban	Skor				Skor maksimal
		0	1	2	3	
2	Menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat	Tidak dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tidak tepat	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat tetapi tidak benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	3
	Membuat kesimpulan akhir jawaban	Tidak dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar	Dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar			1
3	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2
	Menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat	Tidak dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tidak tepat	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat tetapi tidak benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	3
	Membuat kesimpulan akhir jawaban	Tidak dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar	Dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar			1

No. soal	Indikator jawaban	Skor				Skor maksimal
		0	1	2	3	
4	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2
	Menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat	Tidak dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tidak tepat	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat tetapi tidak benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	3
	Membuat kesimpulan akhir jawaban	Tidak dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar	Dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar			1
5	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2
	Menentukan panjang sisi dan keliling persegi	Tidak dapat menentukan panjang sisi dan keliling persegi	Dapat menentukan panjang sisi dan keliling persegi tetapi tidak benar	Dapat menentukan panjang sisi dan keliling persegi dengan benar tanpa membuat kesimpulan akhir jawaban	Dapat menentukan panjang sisi dan keliling persegi dengan benar serta membuat kesimpulan akhir jawaban	3

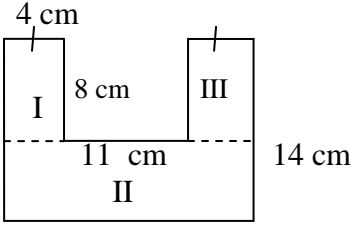
No. soal	Indikator jawaban	Skor				Skor maksimal
		0	1	2	3	
6	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2
	Menentukan panjang dan lebar persegi panjang	Tidak dapat menentukan panjang dan lebar persegi panjang	Dapat menentukan panjang dan lebar persegi panjang tetapi tidak benar	Dapat menentukan panjang atau lebar persegi panjang saja dengan benar	Dapat menentukan panjang dan lebar persegi panjang dengan benar	3
	Membuat kesimpulan akhir jawaban	Tidak dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar	Dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar			1
7	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2
	Menentukan luas daerah persegi	Tidak dapat menentukan luas daerah persegi	Dapat menentukan panjang sisi tanpa menentukan luas daerah persegi	Dapat menentukan luas daerah persegi tetapi tidak benar	Dapat menentukan luas daerah persegi dengan benar.	3

No. soal	Indikator jawaban	Skor				Skor maksimal
		0	1	2	3	
	Membuat kesimpulan akhir jawaban	Tidak dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar	Dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar			1
8	Menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan/atau yang ditanyakan tetapi tidak lengkap	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar		2
	Menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat	Tidak dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tidak tepat	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat tetapi tidak benar	Dapat menyelesaikan masalah dengan konsep yang tepat dan benar	3
	Membuat kesimpulan akhir jawaban	Tidak dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar	Dapat membuat kesimpulan akhir jawaban dengan benar			1

➤ Total Skor Maksimal : 47

➤ Nilai : $\frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$

PEMBAHASAN SOAL *POSTTEST*

No	Langkah-Langkah Penyelesaian	Skor
1	<p>Diketahui : Gambar</p>  <p>Ditanyakan : keliling dan luas bangun tersebut.</p>	2
	<p>Jawab:</p> <p>Keliling = jumlah seluruh sisi</p> $= 4+8+10+8+4+14+18+14$ $= 80$ <p>Luas = $L_I + L_{II} + L_{II}$ (Salah satu alternatif jawaban)</p> $= (8 \times 4) + (18 \times 6) + (8 \times 4)$ $= 32 + 108 + 32$ $= 172$ <p>Jadi, keliling bangun tersebut adalah 80 cm dan luasnya 172 cm².</p> <p style="text-align: center;">Jumlah Skor</p>	3
2	<p>Diketahui :</p> <p>Panjang kebun = 15 m</p> <p>Lebar kebun = 8 m</p>	2
	Jumlah Skor	6

No	Langkah-Langkah Penyelesaian	Skor
	Biaya pemasangan pagar/ m = Rp35.000,00 Ditanyakan : biaya pemasangan pagar seluruhnya.	
	Jawab : $K = 2(p + l)$ $= 2(15 + 8)$ $= 2 \times 23$ $= 46$ Biaya pemasangan pagar seluruhnya = $46 \times 35.000,00$ $= 1.610.000,00$	3
	Jadi, biaya pemasangan pagar seluruhnya adalah Rp1.610.000,00	1
	Jumlah skor	6
3	Diketahui : Panjang sisi kamar = 4 m Luas ubin = 400 cm^2 Ditanyakan : Banyak ubin yang dibutuhkan.	2
	Jawab : Luas kamar = $4 \times 4 \times 1 \text{ m}^2 = 16 \text{ m}^2 = 160.000 \text{ cm}^2$ Banyak ubin yang dibutuhkan = L kamar : L ubin $= 160.000 : 400$ $= 400$	3

No	Langkah-Langkah Penyelesaian	Skor
	Jadi, banyak ubin yang dibutuhkan adalah 400 ubin.	1
	Jumlah skor	6
4	<p>Diketahui :</p> <p>Panjang taplak meja = 80 cm</p> <p>Lebar taplak meja = 40 cm</p> <p>Jarak antar pita di sekeliling taplak meja = 8 cm</p> <p>Ditanyakan : Banyak pita pada taplak meja.</p>	2
	<p>Jawab:</p> $K = 2(p + l)$ $= 2(80 + 40)$ $= 2 \times 120$ $= 240$ <p>Banyak pita pada taplak meja = $K : \text{jarak antar pita}$</p> $= 240 : 8$ $= 30$	3
	Jadi, banyak pita yang mengelilingi taplak meja Amel adalah 30 pita.	1
	Jumlah Skor	6
5	<p>Diketahui :</p> <p>L persegi = 196 m^2</p> <p>Ditanyakan : Panjang sisi dan keliling persegi.</p>	2

No	Langkah-Langkah Penyelesaian	Skor
	Jawab : $L = s^2$ $s = \sqrt{L} = \sqrt{196} = 14$ $K = 4s = 4 \times 14 = 56$ Jadi, panjang sisi persegi adalah 14 cm dan kelilingnya 56 cm.	3
	Jumlah Skor	5
6	Diketahui : $K = 36 \text{ m}$ $p = 5x \text{ dan } l = x$ Ditanyakan : Panjang dan lebar persegi panjang.	2
	Jawab : $K = 2(p + l)$ $36 = 2(5x + x)$ $36 = 2 \times 6x$ $36 = 12x \Leftrightarrow x = \frac{36}{12} = 3$ $p = 5x = 5 \times 3 = 15$ $l = x = 3$	3
	Jadi, panjang dan lebar persegi panjang ABCD berturut-turut adalah 15 m dan 3 m.	1
	Jumlah Skor	6

No	Langkah-Langkah Penyelesaian	Skor
7	Diketahui : Keliling persegi = Keliling persegi panjang $p = 13 \text{ m}$ dan $l = 5 \text{ m}$ Ditanyakan : Luas daerah persegi.	2
	Jawab : K persegi = K persegi panjang $= 2(p + l)$ $= 2(13+5)$ $= 2 \times 18$ $= 36$ K persegi = $4s$ $36 = 4s \Leftrightarrow s = \frac{36}{4} = 9$ Luas persegi = $s^2 = 9^2 = 81$	3
	Jadi, luas persegi tersebut adalah 81 m^2 .	1
	Jumlah Skor	6
8	Diketahui: Sisi halaman = 16 m Panjang kolam = 10 m Lebar kolam = 8 m Ditanyakan : Luas halaman untuk ditanami bunga.	2

No	Langkah-Langkah Penyelesaian	Skor
	<p>Jawab :</p> <p>L halaman = sisi x sisi</p> $= 16 \times 16$ $= 256$ <p>Luas kolam = $p \times l$</p> $= 10 \times 8$ $= 80$ <p>Luas halaman untuk ditanami bunga = L halaman – luas kolam</p> $= 256 - 80$ $= 176$	3
	Jadi, luas halaman yang dapat ditanami bunga adalah 176 m ² .	1
	Jumlah Skor	6

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 3.3

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA

No	Aspek	Indikator	Nomor pernyataan		Jumlah
			Pernyataan positif	Pernyataan negatif	
1	Ketekunan dalam belajar	1.1 Mengikuti PBM di kelas	1, 3	2, 4	4
		1.2 Belajar di rumah	5	6	2
2	Ulet dalam menghadapi kesulitan	2.1 Sikap terhadap kesulitan	7	8	2
		2.2 Usaha mengatasi kesulitan	9	10	2
3	Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	3.1 Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran	11, 23	12, 24	4
		3.2 Semangat dalam mengikuti PBM	13	14	2
4	Berprestasi dalam belajar	4.1 Keinginan untuk berprestasi	15	16	2
		4.2 Kualifikasi hasil	17	18	2
5	Mandiri dalam belajar	5.1 Penyelesaian tugas/PR	19	20, 25	3
		5.2 Menggunakan kesempatan di luar jam pelajaran	21	22	2
Jumlah					25

Lampiran 3.4

ANGKET MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Nama :

No. Absen :

Petunjuk Pengisian

1. Mulailah dengan “Basmalah”
2. Pengisian angket tidak akan mempengaruhi nilai anda
3. Berilah tanda *check list* (\surd) pada jawaban yang sesuai dengan diri anda
4. Jika ada ktitik atau saran, tulislah di bagian yang telah disediakan
5. Akhirilah dengan “Hamdalah”

Keterangan Pilihan jawaban

SL = Selalu

SR = Sering

KD = Kadang-kadang

TP = Tidak Pernah

No	Pernyataan	Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya merasa senang mengikuti pelajaran matematika di kelas				
2	Jika malas belajar matematika, saya tidak masuk kelas				
3	Saya mengikuti pelajaran matematika di sekolah sampai jam pelajaran selesai				
4	Saya tidak mengikuti pelajaran matematika jika materi yang dipelajari membosankan				
5	Saya mengulang kembali pelajaran matematika di rumah				
6	Saya belajar matematika di rumah jika ada tugas atau ulangan saja				
7	Saya mampu mengerjakan soal matematika yang sulit				
8	Saya mengabaikan pelajaran, jika pelajaran itu sulit dipahami				
9	Saya berdiskusi dengan teman jika menghadapi kesulitan dalam belajar matematika				
10	Jika saya sudah mencoba dan tidak dapat menyelesaikan soal yang sulit, maka saya malas berusaha lagi				

No	Pernyataan	Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
11	Saya memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran matematika berlangsung				
12	Saya berbicara dengan teman sebelah ketika guru matematika sedang mengajar				
13	Saya bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika				
14	Saya mengantuk saat pelajaran matematika berlangsung				
15	Saya ingin meningkatkan prestasi belajar				
16	Saya merasa biasa saja ketika nilai ulangan matematika saya jelek				
17	Saya merasa puas jika nilai matematika saya lebih baik dari sebelumnya				
18	Saya tidak mempunyai target dalam mencapai prestasi belajar				
19	Saya menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan sebaik-baiknya				
20	Saya malas mengerjakan PR matematika yang diberikan oleh guru				
21	Saya meluangkan waktu untuk belajar matematika di perpustakaan pada saat jam istirahat				
22	Saya tidak belajar matematika di luar jam pelajaran matematika				
23	Saya mencatat setiap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru				
24	Saya takut jika diminta guru untuk mengerjakan soal di papan tulis				
25	Saya menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan cara menyontek pekerjaan teman				

Kritik dan Saran :

.....

Terimakasih atas partisipasinya...

LAMPIRAN 4

Data dan Analisis

Lampiran 4.1 Data Hasil *Posttest*

Lampiran 4.2 *Output* Uji Reliabilitas Soal *Posttest*

Lampiran 4.3 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal *Posttest*

Lampiran 4.4 Perhitungan Daya Pembeda Soal *Posttest*

Lampiran 4.5 Data Hasil Angket Motivasi Belajar

Lampiran 4.6 *Output* Uji Reliabilitas Angket Motivasi

Lampiran 4.7 Daftar Nilai *Posttest*

Lampiran 4.8 *Output* Statistik Deskriptif Nilai *Posttest*

Lampiran 4.9 *Output* Statistik Deskriptif Angket Motivasi Belajar

Lampiran 4.10 Pedoman dan Hasil Wawancara

Lampiran 4.1

DATA HASIL *POSTTEST* KELAS KONTROL

Kode Siswa	Skor Tiap Soal								total skor	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8		
A-1	1	2	2	2	2	0	2	2	13	27,66
A-2	2	3	3	2	2	2	3	2	19	40,43
A-3	2	2	2	2	2	2	2	2	16	34,04
A-4	0	2	2	2	1	2	1	2	12	25,53
A-5	4	6	5	6	2	6	6	6	41	87,23
A-6	3	6	4	6	5	2	3	4	33	70,21
A-7	6	6	6	6	5	3	3	6	41	87,23
A-8	2	6	3	0	2	1	1	0	15	31,91
A-9	2	2	6	2	5	6	2	2	27	57,45
A-10	3	2	2	2	2	2	1	1	15	31,91
A-11	2	2	2	2	2	2	1	2	15	31,91
A-12	3	4	2	5	2	0	2	4	22	46,81
A-13	6	3	6	6	5	3	6	6	41	87,23
A-14	2	4	3	3	3	2	2	2	21	44,68
A-15	3	2	3	2	1	2	3	3	19	40,43
A-16	6	3	6	6	5	3	6	6	41	87,23
A-17	6	3	4	6	2	2	6	0	29	61,70
A-18	1	2	2	2	2	2	1	1	13	27,66
A-19	5	6	4	6	5	6	6	6	44	93,62
A-20	6	6	6	6	5	6	6	6	47	100,00
A-21	2	2	2	2	2	2	2	2	16	34,04

Rata-rata Nilai *Posttest* = 54,71

DATA HASIL *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

Kode Siswa	Skor Tiap Soal								total skor	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8		
B-1	0	6	2	4	5	3	3	6	29	61,70
B-2	5	6	6	6	5	6	6	6	46	97,87
B-3	4	6	4	6	5	6	6	6	43	91,49
B-4	3	3	4	2	1	2	3	3	21	44,68
B-5	2	3	5	2	2	2	0	1	17	36,17
B-6	4	4	3	6	5	5	6	6	39	82,98
B-7	2	2	2	3	2	2	2	2	17	36,17
B-8	2	6	2	6	5	5	6	4	36	76,60
B-9	6	4	6	6	5	6	6	6	45	95,74
B-10	1	6	3	3	5	2	2	6	28	59,57
B-11	0	6	2	3	5	3	3	6	28	59,57
B-12	2	6	6	3	5	2	0	0	24	51,06
B-13	4	6	4	4	5	6	6	5	40	85,11
B-14	2	3	6	2	5	2	4	6	30	63,83
B-15	6	6	6	6	5	6	4	6	45	95,74
B-16	2	6	2	6	4	6	2	3	31	65,96
B-17	2	6	3	6	5	2	4	4	32	68,09
B-18	1	2	2	3	5	6	2	2	23	48,94
B-19	4	6	6	6	5	6	6	6	45	95,74
B-20	2	2	3	6	3	3	2	2	23	48,94
B-21	6	6	4	6	5	6	6	6	45	95,74

Rata-rata Nilai *Posttest* = 69,60

Lampiran 4.2

OUTPUT UJI RELIABILITAS SOAL *POSTTEST***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	42	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	42	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.902	8

Reliabilitas soal *posttest* sebesar 0,902 dan masuk dalam kategori sangat tinggi

Lampiran 4.3

.HASIL PERHITUNGAN TARAF KESUKARAN SOAL *POSTTEST*

Kode Siswa	Skor Tiap Soal								total skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	
A-1	1	2	2	2	2	0	2	2	13
A-2	2	3	3	2	2	2	3	2	19
A-3	2	2	2	2	2	2	2	2	16
A-4	0	2	2	2	1	2	1	2	12
A-5	4	6	5	6	2	6	6	6	41
A-6	3	6	4	6	5	2	3	4	33
A-7	6	6	6	6	5	3	3	6	41
A-8	2	6	3	0	2	1	1	0	15
A-9	2	2	6	2	5	6	2	2	27
A-10	3	2	2	2	2	2	1	1	15
A-11	2	2	2	2	2	2	1	2	15
A-12	3	4	2	5	2	0	2	4	22
A-13	6	3	6	6	5	3	6	6	41
A-14	2	4	3	3	3	2	2	2	21
A-15	3	2	3	2	1	2	3	3	19
A-16	6	3	6	6	5	3	6	6	41
A-17	6	3	4	6	2	2	6	0	29
A-18	1	2	2	2	2	2	1	1	13
A-19	5	6	4	6	5	6	6	6	44
A-20	6	6	6	6	5	6	6	6	47
A-21	2	2	2	2	2	2	2	2	16
B-1	0	6	2	4	5	3	3	6	29
B-2	5	6	6	6	5	6	6	6	46
B-3	4	6	4	6	5	6	6	6	43
B-4	3	3	4	2	1	2	3	3	21
B-5	2	3	5	2	2	2	0	1	17
B-6	4	4	3	6	5	5	6	6	39
B-7	2	2	2	3	2	2	2	2	17
B-8	2	6	2	6	5	5	6	4	36
B-9	6	4	6	6	5	6	6	6	45
B-10	1	6	3	3	5	2	2	6	28
B-11	0	6	2	3	5	3	3	6	28
B-12	2	6	6	3	5	2	0	0	24
B-13	4	6	4	4	5	6	6	5	40
B-14	2	3	6	2	5	2	4	6	30
B-15	6	6	6	6	5	6	4	6	45
B-16	2	6	2	6	4	6	2	3	31
B-17	2	6	3	6	5	2	4	4	32
B-18	1	2	2	3	5	6	2	2	23
B-19	4	6	6	6	5	6	6	6	45
B-20	2	2	3	6	3	3	2	2	23
B-21	6	6	4	6	5	6	6	6	45
jumlah skor/item	127	175	156	171	154	143	144	157	1227
skor maks	6	6	6	6	5	6	6	6	
skor min	0	2	2	0	1	0	0	0	
skor ideal	6	6	6	6	5	6	6	6	47
TK	0,504	0,694	0,619	0,679	0,733	0,567	0,571	0,623	
kategori	sedang	sedang	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	sedang	

Lampiran 4.4

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL *POSTTEST*

Daya pembeda soal diperoleh dengan menghitung taraf kesukaran kelompok atas dikurangi dengan taraf kesukaran kelompok bawah.

$$D = TK_a - TK_b$$

Penentuan kelompok atas dan kelompok bawah dengan mengurutkan data skor dari yang tertinggi sampai yang terendah. Diambil 27% dari seluruh peserta sebagai kelompok atas dan kelompok bawah.

$$\frac{27}{100} \times 42 = 11 \text{ peserta}$$

❖ Kelompok atas

no	kode siswa	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
1	A-20	6	6	6	6	5	6	6	6
2	B-2	5	6	6	6	5	6	6	6
3	B-9	6	4	6	6	5	6	6	6
4	B-15	6	6	6	6	5	6	4	6
5	B-19	4	6	6	6	5	6	6	6
6	B-21	6	6	4	6	5	6	6	6
7	A-19	5	6	4	6	5	6	6	6
8	B-3	4	6	4	6	5	6	6	6
9	A-5	4	6	5	6	2	6	6	6
10	A-7	6	6	6	6	5	3	3	6
11	A-13	6	3	6	6	5	3	6	6
Σx		58	61	59	66	52	60	61	66
x maks		6	6	6	6	5	6	6	6
TKb		0,88	0,92	0,89	1,00	0,95	0,91	0,92	1,00

❖ Kelompok bawah

no	kode siswa	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
1	A-4	0	2	2	2	1	2	1	2
2	A-1	1	2	2	2	2	0	2	2
3	A-18	1	2	2	2	2	2	1	1
4	A-8	2	6	3	0	2	1	1	0
5	A-10	3	2	2	2	2	2	1	1
6	A-11	2	2	2	2	2	2	1	2
7	A-3	2	2	2	2	2	2	2	2
8	A-21	2	2	2	2	2	2	2	2
9	B-5	2	3	5	2	2	2	0	1
10	B-7	2	2	2	3	2	2	2	2
11	A-2	2	3	3	2	2	2	3	2
Σx		19	28	27	21	21	19	16	17
x maks		6	6	6	6	5	6	6	6
tkb		0,288	0,424	0,409	0,318	0,382	0,288	0,242	0,258

Dengan D adalah daya pembeda soal, diperoleh hasil perhitungan

Daya pembeda sebagai berikut:

No. Soal	TK _A	TK _B	D	Kategori
1	0,88	0,29	0,59	Baik
2	0,92	0,42	0,50	Baik
3	0,89	0,41	0,48	Baik
4	1,00	0,32	0,68	Baik
5	0,95	0,38	0,56	Baik
6	0,91	0,29	0,62	Baik
7	0,92	0,24	0,68	Baik
8	1,00	0,26	0,74	Baik Sekali

➤ Contoh perhitungan Daya Pembeda untuk soal nomor 1:

Skor total yang diperoleh kelas atas = 58

Skor ideal = $6 \times 11 = 66$

Taraf kesukaran kelompok atas (TK_a) = $\frac{58}{66} = 0,88$

Skor total yang diperoleh kelompok bawah = 19

Skor ideal = $6 \times 11 = 66$

Taraf kesukaran kelompok bawah (TK_b) = $\frac{19}{66} = 0,29$

Daya Pembeda untuk soal nomor 1 = $0,88 - 0,29 = 0,59$ (Baik)

Lampiran 4.5

Data Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol

responden	Aspek 1				aspek 2				aspek 3						aspek4				aspek 5				Skor			
	ind 1.1		ind 1.2		ind 2.1		ind 2.2		ind 3.1			ind 3.2			ind 4.1		ind 4.2		ind 5.1		ind 5.2					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	23	24	13	14	15	16	17	18	19	20	25	21	22	
A-1	4	3	3	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	4	1	3	66
A-2	4	4	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	2	72
A-3	4	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	67
A-4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	1	2	72
A-5	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	2	3	86
A-6	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	89
A-7	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2	3	89
A-8	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	2	78
A-9	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	83
A-10	4	4	4	4	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	71
A-11	3	3	3	4	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	1	1	63
A-12	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	1	2	79
A-13	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	91
A-14	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	2	2	79
A-15	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4	4	3	2	2	77
A-16	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	87
A-17	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	2	2	3	3	2	1	3	2	2	1	3	3	1	2	65
A-18	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	87
A-19	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	91
A-20	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	2	80
A-21	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	1	2	71

Rata-rata skor = 78,24

Data Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

responden	Aspek 1				aspek 2				aspek 3						aspek4				aspek 5				Skor			
	ind 1.1		ind 1.2		ind 2.1		ind 2.2		ind 3.1			ind 3.2			ind 4.1		ind 4.2		ind 5.1		ind 5.2					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	23	24	13	14	15	16	17	18	19	20		25	21	22
B-1	3	4	4	4	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	4	1	3	76
B-2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	1	3	85
B-3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	2	2	85	
B-4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	3	1	2	79
B-5	3	4	4	3	3	2	3	4	4	2	2	3	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	2	1	3	75
B-6	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	2	90
B-7	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	1	3	89
B-8	4	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1	3	86
B-9	3	3	4	3	3	2	2	4	3	3	2	3	3	3	2	4	4	2	2	3	4	3	3	1	2	71
B-10	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	87
B-11	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	2	2	80
B-12	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	84
B-13	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	96
B-14	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	2	87
B-15	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	1	2	85
B-16	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	2	3	85
B-17	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	89
B-18	4	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	1	2	72
B-19	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	92
B-20	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	1	2	77
B-21	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	1	2	76

Rata-rata skor = 83,14

Lampiran 4.6

OUTPUT UJI RELIABILITAS ANGKET MOTIVASI BELAJAR**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	42	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	42	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	25

Reliabilitas angket motivasi belajar sebesar 0,916 dan masuk dalam kategori sangat tinggi.

Lampiran 4.7

DAFTAR NILAI *POSTTEST*

Kelas	Kode Siswa	Skor Tiap Soal								total skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8		
K O N T R O L	A-1	1	2	2	2	2	0	2	2	13	27,66
	A-2	2	3	3	2	2	2	3	2	19	40,43
	A-3	2	2	2	2	2	2	2	2	16	34,04
	A-4	0	2	2	2	1	2	1	2	12	25,53
	A-5	4	6	5	6	2	6	6	6	41	87,23
	A-6	3	6	4	6	5	2	3	4	33	70,21
	A-7	6	6	6	6	5	3	3	6	41	87,23
	A-8	2	6	3	0	2	1	1	0	15	31,91
	A-9	2	2	6	2	5	6	2	2	27	57,45
	A-10	3	2	2	2	2	2	1	1	15	31,91
	A-11	2	2	2	2	2	2	1	2	15	31,91
	A-12	3	4	2	5	2	0	2	4	22	46,81
	A-13	6	3	6	6	5	3	6	6	41	87,23
	A-14	2	4	3	3	3	2	2	2	21	44,68
	A-15	3	2	3	2	1	2	3	3	19	40,43
	A-16	6	3	6	6	5	3	6	6	41	87,23
	A-17	6	3	4	6	2	2	6	0	29	61,70
	A-18	1	2	2	2	2	2	1	1	13	27,66
	A-19	5	6	4	6	5	6	6	6	44	93,62
	A-20	6	6	6	6	5	6	6	6	47	100,00
	A-21	2	2	2	2	2	2	2	2	16	34,04
E K S P E R I M E N	B-1	0	6	2	4	5	3	3	6	29	61,70
	B-2	5	6	6	6	5	6	6	6	46	97,87
	B-3	4	6	4	6	5	6	6	6	43	91,49
	B-4	3	3	4	2	1	2	3	3	21	44,68
	B-5	2	3	5	2	2	2	0	1	17	36,17
	B-6	4	4	3	6	5	5	6	6	39	82,98
	B-7	2	2	2	3	2	2	2	2	17	36,17
	B-8	2	6	2	6	5	5	6	4	36	76,60
	B-9	6	4	6	6	5	6	6	6	45	95,74
	B-10	1	6	3	3	5	2	2	6	28	59,57
	B-11	0	6	2	3	5	3	3	6	28	59,57
	B-12	2	6	6	3	5	2	0	0	24	51,06
	B-13	4	6	4	4	5	6	6	5	40	85,11
	B-14	2	3	6	2	5	2	4	6	30	63,83
	B-15	6	6	6	6	5	6	4	6	45	95,74
	B-16	2	6	2	6	4	6	2	3	31	65,96
	B-17	2	6	3	6	5	2	4	4	32	68,09
	B-18	1	2	2	3	5	6	2	2	23	48,94
	B-19	4	6	6	6	5	6	6	6	45	95,74
	B-20	2	2	3	6	3	3	2	2	23	48,94
	B-21	6	6	4	6	5	6	6	6	45	95,74

Lampiran 4.8

OUTPUT UJI STATISTIK DESKRIPTIF NILAI POST-TEST**Statistics**

		posttest_kontrol	posttest_eksperi men
N	Valid	21	21
	Missing	0	0
Mean		54.7100	69.6043
Median		44.6800	65.9600
Std. Deviation		25.87637	21.03107
Variance		669.587	442.306
Range		74.47	61.70
Minimum		25.53	36.17
Maximum		100.00	97.87

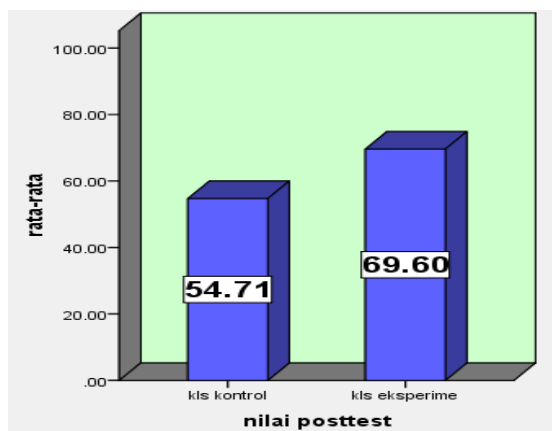
posttest_kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25.53	1	4.8	4.8	4.8
	27.66	2	9.5	9.5	14.3
	31.91	3	14.3	14.3	28.6
	34.04	2	9.5	9.5	38.1
	40.43	2	9.5	9.5	47.6
	44.68	1	4.8	4.8	52.4
	46.81	1	4.8	4.8	57.1
	57.45	1	4.8	4.8	61.9
	61.7	1	4.8	4.8	66.7
	70.21	1	4.8	4.8	71.4
	87.23	4	19.0	19.0	90.5
	93.62	1	4.8	4.8	95.2
	100	1	4.8	4.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

posttest_eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36.17	2	9.5	9.5	9.5
	44.68	1	4.8	4.8	14.3
	48.94	2	9.5	9.5	23.8
	51.06	1	4.8	4.8	28.6
	59.57	2	9.5	9.5	38.1
	61.7	1	4.8	4.8	42.9
	63.83	1	4.8	4.8	47.6
	65.96	1	4.8	4.8	52.4
	68.09	1	4.8	4.8	57.1
	76.6	1	4.8	4.8	61.9
	82.98	1	4.8	4.8	66.7
	85.11	1	4.8	4.8	71.4
	91.49	1	4.8	4.8	76.2
	95.74	4	19.0	19.0	95.2
	97.87	1	4.8	4.8	100.0
Total		21	100.0	100.0	

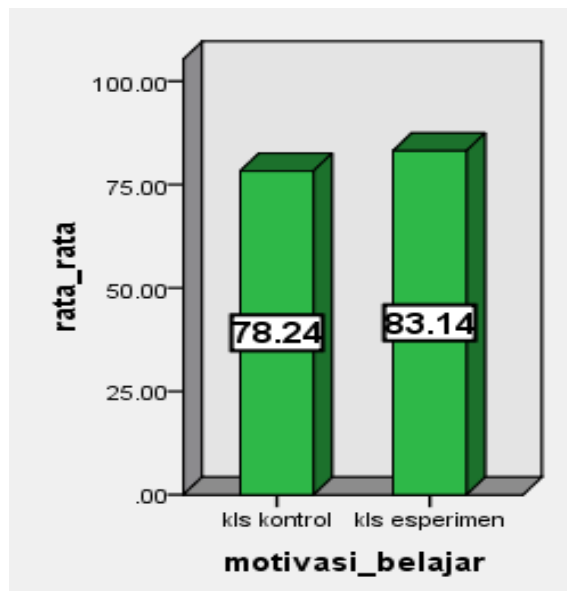
- Diagram



OUTPUT UJI STATISTIK DESKRIPTIF ANGGKET MOTIVASI BELAJAR

		Statistics	
		kelas_kontrol	kelas_eksperime n
N	Valid	21	21
	Missing	21	21
Mean		78.24	83.14
Median		79.00	85.00
Std. Deviation		9.126	6.770
Variance		83.290	45.829
Range		28	25
Minimum		63	71
Maximum		91	96

- Diagram



kelas_kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 63	1	2.4	4.8	4.8
d 65	1	2.4	4.8	9.5
66	1	2.4	4.8	14.3
67	1	2.4	4.8	19.0
71	2	4.8	9.5	28.6
72	2	4.8	9.5	38.1
77	1	2.4	4.8	42.9
78	1	2.4	4.8	47.6
79	2	4.8	9.5	57.1
80	1	2.4	4.8	61.9
83	1	2.4	4.8	66.7
86	1	2.4	4.8	71.4
87	2	4.8	9.5	81.0
89	2	4.8	9.5	90.5
91	2	4.8	9.5	100.0
Total	21	50.0	100.0	
Missing	21	50.0		
Total	42	100.0		

kelas_eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 71	1	2.4	4.8	4.8
72	1	2.4	4.8	9.5
75	1	2.4	4.8	14.3
76	2	4.8	9.5	23.8
77	1	2.4	4.8	28.6
79	1	2.4	4.8	33.3
80	1	2.4	4.8	38.1
84	1	2.4	4.8	42.9
85	4	9.5	19.0	61.9
86	1	2.4	4.8	66.7
87	2	4.8	9.5	76.2
89	2	4.8	9.5	85.7
90	1	2.4	4.8	90.5
92	1	2.4	4.8	95.2
96	1	2.4	4.8	100.0
Total	21	50.0	100.0	
Missing	21	50.0		
Total	42	100.0		

Pedoman dan Hasil Wawancara Dengan Siswa Di Kelas VIIA dan VIIB**❖ Pokok Pikiran Materi Wawancara**

1. Bagaimana pendapat Anda tentang metode pembelajaran yang telah digunakan?
2. Dalam belajar matematika, apakah Anda merasa terbantu dengan penerapan metode yang digunakan?
3. Bagaimana sikap Anda jika menghadapi soal yang sulit?
4. Apa usaha Anda jika tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru?
5. Apakah Anda termotivasi dengan metode pembelajaran yang telah dilakukan?
6. Bagaimana semangat Anda dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas?
7. Bagaimana sikap Anda pada saat pembelajaran berlangsung?
8. Apakah Anda mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru?

❖ **Hasil Wawancara dengan kelas VIIA (kelas kontrol)**

1. Metode pembelajaran yang digunakan sama dengan pembelajaran biasanya, jadi terasa sedikit membosankan.
2. Metode yang digunakan cukup membantu dalam mempelajari matematika.
3. Jika menghadapi soal yang sulit saya mencoba menyelesaikannya dengan kemampuan yang saya miliki.
4. Jika tidak bisa menyelesaikan soal saya bertanya pada guru tapi lebih sering menunggu jawaban teman.
5. Saya cukup termotivasi dengan pembelajaran yang telah dilakukan.
6. Saya cukup bersemangat, tapi terkadang merasa ngantuk karena pembelajaran bersifat monoton, hanya sekedar latihan soal saja.
7. Pada saat pembelajaran saya memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru.
8. Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru.

❖ **Hasil Wawancara dengan kelas VIIB (kelas eksperimen)**

1. Metode yang digunakan sangat menarik karena ada permainan mencari pasangan kartu sehingga timbul interaksi antar siswa. Selain itu bisa bekerjasama dengan pasangan masing-masing.
2. Metode yang digunakan cukup membantu dalam mempelajari matematika
3. Jika menghadapi soal yang sulit saya mencoba menyelesaikannya dengan kemampuan yang saya miliki dengan pantang menyerah.
4. Saya akan bertanya kepada teman yang lain atau kepada guru.
5. Saya termotivasi dengan penggunaan strategi *Think-Talk-Write* dengan metode *Index Card Match*, karena aktivitas siswa disini lebih dominan, sehingga tidak membuat bosan.
6. Saya bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas karena penyampaian materi dilakukan dengan metode yang baru.
7. Pada saat pembelajaran saya berkonsentrasi dan memperhatikan penjelasan guru dengan baik.
8. Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru.

LAMPIRAN 5

Surat-surat dan *Curriculum Vitae*

Lampiran 5.1 Surat Keterangan Tema Skripsi

Lampiran 5.2 Surat Penunjukkan Pembimbing

Lampiran 5.3 Surat Bukti Seminar Proposal

Lampiran 5.4 Surat Keterangan Validasi

Lampiran 5.5 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas

Lampiran 5.6 Surat Ijin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta

Lampiran 5.7 Surat Ijin Penelitian dari Bappeda Bantul

Lampiran 5.8 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 5.9 *Curriculum Vitae*

Lampiran 5.1

Lampiran 5.2

Lampiran 5.3

Lampiran 5.4

Lampiran 5.5

Lampiran 5.8

Lampiran 5.9

CURRICULUM VITAE

Nama : Khoiriyah Shodiq Istanti
 Fak/prodi : Saintek/ Pendidikan Matematika angkatan 2008
 TTL : Pati, 09 Februari 1988
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 No. HP/Tlp : 08995493772
 Alamat asal : Ds. Bajomulyo, Kec. Juwana, Kab. Pati
 Alamat Jogja : Ds. Salakan, Kec. Sewon, Kab. Bantul
 Golongan darah : O
 Nama orang tua : Shodiq Sumidjo/ Euis Teti Rohaeti
 Nama saudara : Khoirul Shodiq Sumidjo
 Email : rieya_aq@yahoo.co.id

Riwayat Pendidikan:

Jenjang	Nama sekolah	Tahun
SD/MI	SDN Kebon Sawahan 1	1994-2000
SMP/MTs	SMPN 1 Juwana	2000-2003
SMA/MA	SMAN 1 Juwana	2003-2006
PT	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2008-2012

Riwayat Pekerjaan :

Nama pekerjaan	Tahun
Bimbingan Belajar Taman Kanak-Kanak	2004-2005
Karyawan PT Nuri Cell	2007
Karyawan Perusahaan Fotocopy	2007-2008
Tentor Privat	2009