

**IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN SQ4R
(Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) SEBAGAI UPAYA
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VII A SMP MUHAMMADIYAH I
DEPOK SLEMAN**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1**

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan oleh:

**Miptahudin
04430979**

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2011



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1178/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Implementasi Metode Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Miptahudin

NIM : 04430979

Telah dimunaqasyahkan pada : 24 Juni 2011

Nilai Munaqasyah : A / B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

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

Penguji I

Widodo, M.Pd
NIP. 132168403

Penguji II

Hendro Widodo, M.Pd

Yogyakarta, 30 Juni 2011

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



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



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : MIPTAHUDIN
NIM : 04430979
Judul Skripsi : Implementasi Metode Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) sebagai Upaya untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah I Depok Sleman

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

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7 Juni 2011
Pembimbing I

Muchammad Abrori, S.Si., M.Kom
NIP. 19720423 199903 1 003



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal Persetujuan Skripsi
Lamp 3 Eksemplar Skripsi

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

Assalamu'alaikum Wr Wb.

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

Nama MIPTAHUDIN
NIM 04430979
Judul Skripsi Implementasi Metode Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) sebagai Upaya untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah I Depok Sleman

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

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

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Yogyakarta, 7 Juni 2011
Pembimbing II

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

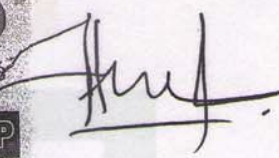
Nama . Miptahudin
NIM . 04430979
Program Studi . Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

Yogyakarta, 9 Juni 2011

Yang menyatakan




Miptahudin
NIM. 04430979

MOTTO

حَسْبُنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ

Artinya:

"Cukuplah Allah yang menjadi penolong Kami
dan Allah adalah Sebaik-baik Pelindung".

(Qs. Ali Imran : 173)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk
Almamater tercinta
**“UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA”**



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan lancar. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta seluruh umatnya yang senantiasa memegang teguh ajaran yang dibawanya.

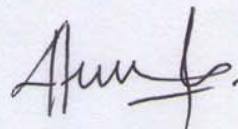
Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan, dorongan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan dan keikhlasan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah berkenan menyetujui penulisan skripsi ini.
2. Ibu Sri Utami Zuliana, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Muchammad Abrori, S.Si, M.Kom, selaku pembimbing I yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si, M.Pd.Si, selaku pembimbing II yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Ibu Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si, M.Pd.Si, selaku pembimbing II yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Segenap Dosen di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi atas ilmu serta wawasan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Bapak Abdulah Mukti, S.Pd.I, selaku Kepala SMP Muhammadiyah I Depok Sleman yang telah berkenan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMP Muhammadiyah I Depok Sleman.
7. Bapak Danuri, S.Pd.Si, selaku guru mata pelajaran Matematika kelas VII A yang telah membantu, membimbing, serta menjadi guru kolabolorator dalam penelitian ini.
8. Ayah dan Ibuku tercinta, yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis, serta tak pernah lelah memberikan kasih sayang dan do'a tulus ikhlas bagi keberhasilan anak-anaknya.
9. Semua pihak yang tidak penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga Allah membalas semua amal baik hamba-hamba-Nya dengan balasan yang lebih sempurna. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis serta pembaca pada umumnya. Amin.

Yogyakarta, 7 Juni 2011
Penulis



Miptahudin
NIM. 04430979

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi	v
Halaman Motto	vi
Halaman Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Abstrak	xvi
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II: LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
1. Pembelajaran Matematika	11
2. Metode Pembelajaran SQ4R	14
3. Aktivitas Siswa	17
4. Hasil Belajar	20
B. Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis Tindakan	29

BAB III: METODE PENELITIAN	30
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	30
B. Subjek dan Objek Penelitian	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian	32
D. Desain Penelitian	32
E. Prosedur Penelitian	33
F. Teknik Pengumpulan Data	35
G. Instrumen Penelitian	36
H. Teknik Uji Instrumen	41
I. Teknik Analisis Data	44
J. Indikator Keberhasilan	49
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian Pra Tindakan	50
B. Hasil Penelitian Tindakan	53
1. Hasil Penelitian Siklus I	54
2. Hasil Penelitian Siklus II	76
C. Pembahasan	93
BAB V: PENUTUP	109
A. Kesimpulan	109
B. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN	114

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran Matematika dengan Metode SQ4R	38
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Aktivitas Siswa	39
Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Evaluasi/Tes Siklus	41
Tabel 3.4 Tingkat Reliabilitas Instrumen Berdasarkan Koefisien Reliabilitas	44
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	44
Tabel 3.6 Kualifikasi Persentase Skor Aktivitas Guru & Siswa	47
Tabel 3.7 Pedoman Penskoran Angket	48
Tabel 3.8 Kualifikasi Persentase Skor Angket Aktivitas Siswa	48
Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pra Tindakan	50
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pra Tindakan	51
Tabel 4.3 Hasil Angket Aktivitas Siswa Pra Tindakan	52
Tabel 4.4 Jadwal Pelaksanaan Tindakan	53
Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	68
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	70
Tabel 4.7 Hasil Angket Aktivitas Siswa Siklus I	72
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	87
Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	89
Tabel 4.10 Hasil Angket Aktivitas Siswa Siklus II	90
Tabel 4.11 Perolehan Hasil Belajar Siswa	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antar Variabel Penelitian	27
Gambar 3.1 Spiral Penelitian Tindakan Kelas	33
Gambar 4.1 Guru Membimbing Siswa Melakukan Tahap <i>Question</i>	58
Gambar 4.2 Siswa Menuliskan Hasil Diskusi Kelompok	59
Gambar 4.3 Siswa Melakukan Tahap <i>Survey</i>	63
Gambar 4.4 Siswa Mencatat Materi dan Penjelasan dari Guru (<i>Record</i>)	66
Gambar 4.5 Grafik Perbandingan Persentase Aktivitas Guru di Tiap Pertemuan pada Siklus I	69
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Persentase Aktivitas Siswa di Tiap Pertemuan pada Siklus I	71
Gambar 4.7 Siswa Mengerjakan Soal Evaluasi Siklus I	74
Gambar 4.8 Siswa Melakukan Tahap <i>Question</i>	79
Gambar 4.9 Siswa Berdiskusi dengan Teman Kelompoknya	79
Gambar 4.10 Siswa Melakukan <i>Survey</i> Materi dalam <i>Handout</i>	83
Gambar 4.11 Siswa Membaca Materi untuk Mencari Jawaban dari Pertanyaan yang Telah Disusun (<i>Read</i>)	84
Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Persentase Aktivitas Guru di Tiap Pertemuan pada Siklus II	88
Gambar 4.13 Grafik Perbandingan Persentase Aktivitas Siswa di Tiap Pertemuan pada Siklus II	90
Gambar 4.14 Siswa mengerjakan soal evaluasi siklus II	92
Gambar 4.15 Grafik Perbandingan Persentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa	100
Gambar 4.16 Grafik Perbandingan Persentase Hasil Angket Aktivitas Siswa	101
Gambar 4.17 Grafik Perbandingan Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa	102
Gambar 4.18 Grafik Perbandingan Hasil Belajar Siswa	107

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : PRA PENELITIAN

Lampiran 1.1 RPP Siklus I	114
Lampiran 1.2 RPP Siklus II	124
Lampiran 1.3 <i>Handout</i> Siklus I	134
Lampiran 1.4 <i>Handout</i> Siklus II	140
Lampiran 1.5 Kisi-kisi Soal Evaluasi/Tes Siklus	146
Lampiran 1.6 Soal Evaluasi Siklus I	147
Lampiran 1.7 Soal Evaluasi Siklus II	152
Lampiran 1.8 Lembar Observasi Pembelajaran Pra Tindakan	158
Lampiran 1.9 Lembar Observasi Pembelajaran Matematika dengan Metode SQ4R	161
Lampiran 1.10 Angket Aktivitas Siswa	165
Lampiran 1.11 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	168

LAMPIRAN 2 : HASIL PENELITIAN

Lampiran 2.1 Hasil Pengisian Lembar Observasi Pembelajaran Pra Tindakan	180
Lampiran 2.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pra Tindakan	182
Lampiran 2.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pra Tindakan	184
Lampiran 2.4 Hasil Angket Aktivitas Siswa Pra Tindakan	187
Lampiran 2.5 Daftar Nilai Ulangan Harian	192
Lampiran 2.6 Hasil Pengisian Lembar Observasi Pembelajaran Siklus I	193
Lampiran 2.7 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	205
Lampiran 2.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	209
Lampiran 2.9 Hasil Angket Aktivitas Siswa Siklus I	212
Lampiran 2.10 Daftar Nilai Evaluasi Siklus I	217
Lampiran 2.11 Catatan Lapangan Siklus I	219
Lampiran 2.12 Hasil Pengisian Lembar Observasi Pembelajaran Siklus II	222

Lampiran 2.13 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	234
Lampiran 2.14 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	238
Lampiran 2.15 Hasil Angket Aktivitas Siswa Siklus II	241
Lampiran 2.16 Daftar Nilai Evaluasi Siklus II	246
Lampiran 2.17 Catatan Lapangan Siklus II	247

LAMPIRAN 3 : SURAT-SURAT

Lampiran 3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi/Tugas Akhir	250
Lampiran 3.2 Surat Penunjukkan Pembimbing	251
Lampiran 3.3 Bukti Seminar Proposal	253
Lampiran 3.4 Surat Permohonan Izin Penelitian	254
Lampiran 3.5 Surat Izin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta	256
Lampiran 3.6 Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA Sleman	257
Lampiran 3.7 Surat Keterangan Penelitian	258
Lampiran 3.8 Surat Keterangan Kolaborasi	259
Lampiran 3.9 Curriculum Vitae	260

IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN SQ4R
(Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) SEBAGAI UPAYA
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VII A SMP MUHAMMADIYAH I
DEPOK SLEMAN

Miptahudin
04430979

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mengetahui aktivitas siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman dalam implementasi metode pembelajaran SQ4R pada pembelajaran matematika; 2) Mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman setelah implementasi metode pembelajaran SQ4R.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara kolaboratif dan partisipatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 26 siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman dan 1 guru mata pelajaran matematika sebagai kolaborator. Objek penelitian ini adalah keseluruhan proses implementasi metode pembelajaran SQ4R. Desain penelitian ini menggunakan model spiral Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian terlaksana dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali evaluasi. Data penelitian diperoleh dari hasil observasi, hasil evaluasi/tes siklus, hasil angket aktivitas siswa, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Setelah diimplementasikan metode pembelajaran SQ4R, aktivitas siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya rata-rata persentase hasil observasi aktivitas siswa. Secara kuantitatif, peningkatan partisipasi siswa terlihat dari peningkatan rata-rata persentase hasil observasi aktivitas siswa, pada siklus I yaitu sebesar 52,38 % dengan kategori sedang, siklus II sebesar 72,02 % dengan kategori tinggi; 2) Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase siswa yang mencapai KKM, hasil pra tindakan menunjukkan sebesar 50% siswa mencapai KKM, siklus I sebesar 57,69% siswa mencapai KKM, dan pada siklus II 73,08% siswa mencapai KKM.

Kata kunci: Pembelajaran Matematika, SQ4R, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu, dalam pandangan Al-Qur'an merupakan keistimewaan yang menjadikan manusia unggul terhadap makhluk-makhluk lain guna menjalankan fungsi kekhalifahan.¹ Menurut Al-Qur'an, manusia memiliki potensi untuk meraih ilmu dan mengembangkannya dengan seizin Allah. Karena itu, bertebaran ayat yang memerintahkan manusia menempuh berbagai cara untuk mewujudkan hal tersebut. Berkali-kali pula Al-Qur'an menunjukkan betapa tinggi kedudukan orang-orang yang berpengetahuan.²

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ
﴿المجادلة: ١١﴾

“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”. (QS. Al-Mujadalah : 11)

Ayat di atas menerangkan bahwasanya Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu, dan salah satu usaha yang dapat ditempuh oleh manusia dalam rangka memperoleh ilmu/pengetahuan adalah melalui proses belajar. Belajar adalah sebuah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil

¹ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an; Tafsir Maudhu'i atas Pelbagai Persoalan Umat*, (Bandung: 2005, MIZAN), hlm. 435.

² *Ibid*

atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarga sendiri.³

Menurut Ausubel, salah satu hakikat belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman. Perubahan itu akan memberikan hasil yang optimal jika perubahan itu memang dikehendaki oleh yang belajar, bermakna bagi siswa.⁴ Sejalan dengan hal itu, kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik.⁵ Oleh karena itu, agar kegiatan pembelajaran yang tujuannya memberikan pengalaman belajar kepada siswa dapat terlaksana secara optimal, maka proses aktif dari siswa selama kegiatan pembelajaran sangatlah penting.

Mengajar dalam perspektif psikologi pendidikan, pada prinsipnya berarti proses perbuatan guru yang membuat siswa belajar, dalam arti mengubah seluruh dimensi perilakunya. Perilaku ini meliputi tingkah laku yang bersifat terbuka seperti keterampilan membaca (ranah karsa), juga yang bersifat

³ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 89.

⁴ Setiawan, *Strategi Pembelajaran Matematika* “Bahan Ajar Diklat Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar”, (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan P4TK Matematika, 2010), hlm. 8.

⁵ Badan Standar Nasional Pendidikan, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta, 2006), hlm.23

tertutup seperti berpikir (ranah cipta) dan berperasaan (ranah rasa).⁶ Jadi, dalam kegiatan mengajar, seyogianya guru tidak hanya sekedar mementingkan penyampaian materi, tetapi juga mengusahakan agar perilaku siswa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran mengalami perubahan ke arah yang lebih baik.

Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS menyatakan bahwa pendidikan merupakan 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.⁷ Berdasarkan definisi pendidikan tersebut, maka sangatlah penting bagi guru menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang bisa menjadikan siswa aktif mengembangkan potensinya. Seorang guru perlu mengetahui dan dapat menerapkan beberapa prinsip mengajar agar ia dapat melaksanakan tugasnya secara profesional, yaitu sebagai berikut.

1. Guru harus dapat membangkitkan perhatian peserta didik pada mata pelajaran yang diberikan dan dapat menggunakan berbagai media serta sumber belajar yang bervariasi.
2. Guru harus dapat membangkitkan minat peserta didik untuk aktif dalam berpikir, mencari dan menemukan sendiri pengetahuan.
3. Guru perlu menghubungkan pelajaran yang akan diberikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik.
4. Sesuai dengan prinsip repetisi dalam pembelajaran, diharapkan guru dapat menjelaskan unit pelajaran secara berulang-ulang sehingga tanggapan peserta didik semakin jelas.

⁶ Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 223

⁷ *Undang-Undang Republik Indonesia No 14 Tahun 2005 tentang Guru Dan Dosen serta Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS*, (Bandung: Citra Umbara, 2006), hlm. 72.

5. Guru wajib memperhatikan dan memikirkan korelasi antara mata pelajaran dan/atau praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari.
6. Guru harus tetap menjaga konsentrasi belajar para peserta didik dengan cara memberikan kesempatan berupa pengalaman secara langsung.⁸

Penerapan prinsip-prinsip mengajar di atas, juga berlaku dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, terlebih jika mengingat pentingnya tujuan pembelajaran matematika yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yang bertujuan untuk: (1) mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien; (2) mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.⁹

Mengingat pentingnya pembelajaran matematika tersebut, maka metode mengajar yang tepat sangatlah diperlukan oleh seorang guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan efektif dan efisien. Metode mengajar yang diterapkan dalam suatu pengajaran dikatakan efektif bila menghasilkan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan atau dengan kata lain tujuan tercapai. Semakin tinggi kekuatannya/kemampuannya untuk menghasilkan sesuatu, makin efektif metode tersebut. Metode mengajar dikatakan efisien jika penerapannya dalam menghasilkan sesuatu yang diharapkan itu relatif berhasil.¹⁰

⁸ Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 16

⁹ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: FMIPA UPI-JICA, 2003), hlm. 58.

¹⁰ Lisnawaty Simanjutak, dkk, *Metode Mengajar Matematika I*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hlm. 80.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika di kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang berlangsung, masih menggunakan paradigma *teacher centered learning*, sehingga guru kurang melibatkan siswa selama proses pembelajaran yang pada akhirnya menjadikan siswa hanya berperan sebagai subjek belajar yang pasif. Kegiatan pembelajaran didominasi oleh aktivitas guru yang sedang menjelaskan materi pelajaran serta diselingi sesekali siswa menanyakan hal yang belum dipahami, itu pun dilakukan oleh siswa yang sama. Walaupun nampak adanya aktivitas siswa, aktivitas tersebut bukan merupakan aktivitas yang mendukung kegiatan belajar siswa, melainkan aktivitas yang justru mengganggu kegiatan pembelajaran. Siswa terlihat bersemangat hanya ketika di awal pembelajaran, tetapi pada pertengahan pembelajaran siswa mulai nampak jenuh dan bosan.¹¹ Hal ini disebabkan mereka hanya duduk diam mendengarkan penjelasan guru. Akibatnya, pembelajaran di kelas menjadi tidak bermakna, pemahaman terhadap konsep berkurang, yang pada puncaknya berimbas pada rendahnya pencapaian hasil belajar siswa.

Guru kurang mengupayakan menggunakan model atau kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong dan mengarahkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Padahal, dengan melibatkan proses mental dan fisik siswa; melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya, tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai.

¹¹ Hasil observasi kegiatan pembelajaran matematika di kelas VII A yang dilaksanakan oleh Bapak Danuri, S.Pd.Si, pada hari Jum'at, 12 Nopember 2010.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Danuri, S.Pd.Si selaku guru matematika kelas VII A, diperoleh keterangan bahwa siswa sering kali tidak mengerjakan tugas rumah yang diberikan, kemauan siswa untuk menyelesaikan soal latihan yang diberikan di kelas juga masih rendah. Terlebih ketika guru menyuruh siswa mengerjakan soal di depan/di papan tulis, hampir semua siswa enggan melakukannya dengan alasan takut salah. Selain itu, siswa yang menanyakan materi yang belum dipahami ataupun mengemukakan pendapatnya serta menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, masih didominasi oleh beberapa siswa saja. Guru juga menuturkan bahwa kemauan siswa untuk mengikuti pembelajaran matematika masih rendah, hal ini nampak dari rendahnya perhatian siswa terhadap kegiatan penyampaian materi yang dilakukan oleh guru. Ketika guru menerangkan materi, sering kali guru harus menegur siswa yang ramai atau bercanda dengan temannya.

Kendala-kendala yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran matematika tersebut, diindikasikan sebagai penyebab rendahnya perolehan hasil belajar siswa. Hal ini didukung dengan rendahnya tingkat ketuntasan belajar matematika siswa, di mana sebagian besar siswa masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu sebesar 65.¹²

Berbagai permasalahan di atas, menuntut guru melakukan perbaikan-perbaikan sistem pengajaran serta memerlukan solusi dan penanganan yang tepat agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Penulis berpendapat

¹² Hasil wawancara antara peneliti dengan Bapak Danuri, S.Pd.Si, selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII A pada hari Jum'at, 12 Nopember 2010.

bahwa metode pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Recite, Record, Review*) dapat dijadikan sebagai salah satu solusi permasalahan yang ada. Alasan penggunaan metode ini adalah karena metode SQ4R merupakan suatu metode yang dirancang untuk memahami materi, di mana dalam kegiatan memahami materi siswa mengidentifikasi baik melalui gambar, isi teks (materi) yang dibaca kemudian siswa membuat permasalahan sendiri dan menjawab permasalahannya sendiri. Jadi, dalam SQ4R siswa dituntut aktif mensurvey, membaca, serta menelaah materi untuk menemukan jawaban atas pertanyaan yang disusun oleh siswa sendiri. Mengacu pada alasan tersebut di atas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian tindakan menggunakan metode pembelajaran SQ4R sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika di kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman sebagai berikut.

1. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung, masih menggunakan paradigma *teacher centered learning* sehingga menjadikan siswa hanya sebagai subjek belajar yang pasif.
2. Guru kurang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran
3. Guru kurang mengupayakan menggunakan model atau kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong siswa berpartisipasi aktif.

4. Siswa masih saja ramai ketika guru sedang menyampaikan/menerangkan materi pelajaran
5. Siswa sering tidak mengerjakan PR yang diberikan oleh guru.
6. Aktivitas bertanya ataupun mengemukakan pendapat saat kegiatan pembelajaran, hanya didominasi oleh beberapa siswa saja.
7. Kemauan siswa untuk mengerjakan soal latihan yang diberikan di kelas masih rendah.
8. Siswa enggan untuk menanyakan kesulitan dalam memahami materi maupun dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.
9. Siswa kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.
10. Rendahnya hasil belajar matematika siswa (sebagian besar siswa masih belum mencapai KKM sekolah yaitu sebesar 65).

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini memiliki tujuan agar mempertegas ruang lingkup yang diteliti, sehingga permasalahan lebih jelas dan mendalam. Penelitian ini difokuskan pada upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penerapan metode pembelajaran SQ4R pada mata pelajaran matematika di kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman pokok bahasan bangun datar segi empat. Alasan peneliti memilih pokok bahasan bangun datar segi empat adalah dikarenakan waktu pelaksanaan penelitian berada pada semester genap, di mana pokok bahasan tersebut akan diajarkan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman dalam implementasi metode pembelajaran SQ4R pada pembelajaran matematika?
2. Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman setelah implementasi metode pembelajaran SQ4R?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui aktivitas siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman dalam implementasi metode pembelajaran SQ4R pada pembelajaran matematika.
2. Mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman setelah implementasi metode pembelajaran SQ4R.

F. Manfaat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat turut serta memberi manfaat bagi pihak-pihak yang terlibat di dalamnya, diantaranya:

1. Mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika.
2. Membantu siswa untuk memosisikan dirinya sebagai subyek belajar yang aktif dalam pembelajaran matematika.
3. Membantu mempersiapkan mahasiswa/peneliti menjadi guru matematika yang profesional dalam menghadapi situasi apapun dalam pembelajaran.
4. Menambah pengetahuan mahasiswa/peneliti tentang keterampilan mengelola proses belajar mengajar matematika di kelas.
5. Meningkatkan kemampuan mahasiswa/peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian, khususnya penelitian tindakan kelas.
6. Menambah wawasan baru bagi guru tentang metode pembelajaran SQ4R yang dapat diaplikasikan pada proses pembelajaran matematika.
7. Membantu terciptanya suasana kegiatan belajar mengajar matematika yang kondusif.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Implementasi metode pembelajaran SQ4R dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah dalam pembelajaran matematika.

Peningkatan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika terlihat dari perolehan rata-rata persentase hasil observasi aktivitas siswa pra tindakan sebesar 47,22% dengan kategori sedang, pada siklus I meningkat menjadi 52,38% dengan kategori sedang, dan pada siklus II meningkat menjadi 72,02% dengan kategori tinggi. Peningkatan rata-rata persentase hasil observasi aktivitas siswa tersebut juga didukung dengan peningkatan rata-rata persentase skor angket aktivitas siswa yang pada penelitian pra tindakan mendapatkan rata-rata persentase aktivitas siswa sebesar 58,49% dengan kategori sedang, pada siklus meningkat I menjadi 67,83% dengan kategori sedang, dan di akhir siklus II meningkat menjadi 75,85% dengan kategori tinggi.

2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah I Depok Sleman setelah dilaksanakannya implementasi metode pembelajaran SQ4R mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase siswa yang memperoleh nilai evaluasi siklus/tes siklus ≥ 65 (sesuai dengan KKM sekolah). Hasil penelitian pra tindakan menunjukkan bahwa 50%

siwa mencapai KKM, di siklus I persentase siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 57,69%, dan di siklus II meningkat menjadi 73,08%.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan peneliti, terkait dengan hasil penelitian ini adalah:

1. Guru dapat menggunakan metode pembelajaran SQ4R sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika.
2. Pembelajaran dengan metode SQ4R dapat dikembangkan lagi sehingga siswa dapat semakin meningkatkan aktivitas serta hasil belajarnya.
3. Guru lebih meningkatkan upayanya dalam meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A M, Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Budi, Triton Prawira. 2006. *SPSS 13.0 Terapan Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 1991. *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung: 1991.
- Hamalik, Oemar. 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasan A.Q, Mas'ud. *Kamus Ilmiah Populer*. Penerbit "Bintang Fajar.
- http://artikel1_us/cristiana6-04.html, diakses Tgl 24 Februari 2008 Pkl 19.45 WIB
- Ibrahim dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Marzuki, Rofiqoh Indrastuti. 2010. *Pengaruh Penggunaan Teknik SQ3R terhadap Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis Siswa SMA (Studi Eksperimen di SMA N I Weru Sukoharjo)*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Mastuki, Hasan. 2010. *Pembelajaran Fisika dengan Metode SQ4R (Survey, Question, Read, Recite, Record, Review) dalam Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa di SMA Islam Prambanan*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

- Nasution, S. 1995. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pohan, Rusdi. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Lanarka Publisher.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada.
- Setiawan, "Strategi Pembelajaran Matematika yang Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM)" Makalah Disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar Tanggal 6 s.d. 19 Agustus 2004 di PPPG Matematika Yogyakarta.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, Anas. 2005. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: FMIPA UPI-JICA.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Surapranata, Sumarna. 2005. *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes: Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susilo, M. Joko. 2006. *Gaya Belajar Menjadikan Makin Pintar*. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tim Pustaka Merah Putih. 2007. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, Guru dan Dosen*. Yogyakarta: Pustaka Merah Putih.

- Uno, Hamzah B. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. 2006. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Moh. Uzer. 1992. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winingsih. 2008. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif C3 Siswa melalui Metode Belajar SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review) pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII di MTs Wahid Hasyim Yogyakarta Tahun Ajaran 2007-2008*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Yamin, Martinis dan Bansu I. Anshari. 2008. *Tak Tik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.

*Lampiran 1.1***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah I Depok Sleman
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII (tujuh) / 2 (dua)
 Pokok Bahasan : Bangun Datar
 Sub-pokok Bahasan : Persegi Panjang
 Alokasi Waktu : 2×40 menit
 Siklus/Pertemuan : I/1


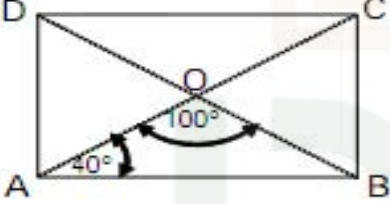
- A. Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar :
- Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.
 - Menghitung keliling dan luas bangun segi empat dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
- C. Indikator :
- Menjelaskan pengertian persegi panjang.
 - Menjelaskan sifat-sifat persegi panjang ditinjau dari diagonal, sisi, dan sudutnya.
 - Menurunkan rumus keliling dan luas daerah dari persegi panjang.
 - Menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang.
- D. Materi Pelajaran
1. Materi Pokok : Persegi Panjang
 2. Uraian Materi Pokok :
 Persegi panjang adalah bangun segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan memiliki empat sudut siku-siku.
 Sifat-sifat Persegi Panjang:
 - Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
 - Diagonal-diagonalnya sama panjang
 - Diagonal-diagonalnya saling berpotongan dan saling membagi dua sama panjang*Keliling dan Luas Persegi Panjang*
 Persegi panjang dengan panjang p dan lebar l , maka:
 Keliling = $2(p + l)$ Luas = $p \times l$
 Keliling = $2p + 2l$
- E. Metode Pembelajaran : Metode Belajar SQ4R
- F. Kegiatan Pembelajaran :

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan			
1	Guru memulai pelajaran dengan salam dan do'a.	Menjawab salam dan berdo'a	2 menit
2	Melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	Memperhatikan dan menjawab pertanyaan dari guru	6 menit
3	Memberikan soal pada siswa (soal terlampir/lampiran 1) dan membagikan <i>handout</i> pada siswa		2 menit
Inti			
4	Membimbing siswa menyelesaikan permasalahan/soal dari guru dengan menggunakan metode SQ4R.		
	- Mengarahkan siswa untuk membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi dalam <i>handout (survey)</i> .	- Membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (Survey)</i>	5 menit
	- Membimbing siswa untuk memahami soal yang telah diberikan dan melakukan tahap <i>Question</i> , yaitu menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut.	- Menganalisis soal yang diberikan dan menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut (<i>Question</i>)	10 menit
	- Mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi guna mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>). - Memantau jalannya proses diskusi	- Membaca aktif untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>) - Mendiskusikan jawaban yang diperoleh	15 menit
	- Memantau kegiatan siswa dalam mendiskusikan dan menjawab pertanyaan, selanjutnya meminta perwakilan kelompok untuk maju menuliskan/mempersentasikan hasil pekerjaannya di depan (<i>Recite</i>) - Mendorong dan memotivasi siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, menanggapi atau memberi komentar terhadap jawaban temannya.	- Perwakilan kelompok maju menuliskan/mempersentasikan hasil kerja kelompok (<i>Recite</i>) - Menanggapi hasil kerja siswa lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan/ pendapat siswa lain.	10 menit
	- Membahas hasil diskusi dan memberikan penegasan - Menyampaikan materi pembelajaran - Menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi dan materi yang telah disampaikan (<i>Record</i>)	- Memperhatikan penjelasan guru - Mencatat hal-hal penting dari penting dari materi/hasil diskusi serta penjelasan guru (<i>Record</i>).	15 menit

Lampiran 1

No	Soal	Kunci Jawaban
1	Seorang atlet sedang berlari mengelilingi lapangan. Lapangan tersebut berukuran panjang 160 meter dan lebar 80 meter. Bila atlet berlari mengelilingi lapangan satu kali, berapa meterkah jarak yang ditempuh atlet tersebut?	$\text{Keliling} = 2(p + l)$ $= 2(160 + 80)$ $= 2(240)$ $= 480 \text{ m}$ Jarak yang ditempuh atlet adalah 480 m
2	Diantara pernyataan-pernyataan di bawah ini, manakah yang bernilai <i>salah</i> ? Berikan alasanmu! a. Pada persegi panjang, sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar b. Diagonal-diagonal persegi panjang sama panjang c. Besar setiap sudut pada persegi panjang adalah 45° d. Diagonal-diagonal persegi panjang saling berpotongan dan saling membagi dua sama panjang	Pernyataan “Besar setiap sudut pada persegi panjang adalah 45° ” merupakan pernyataan yang salah Alasan: besar setiap sudut pada persegi panjang adalah 90°

Lampiran 2

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui persegi panjang ABCD dengan panjang sisi AB = 10 cm dan panjang sisi CD = $(2 + x)$ cm.</p> <p>Hitunglah</p> <ol style="list-style-type: none"> Nilai x! Keliling ABCD Luas ABCD 	 <p>$AB \parallel CD \Rightarrow AB = CD$ (pada persegi panjang, sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar)</p> <p>$AB = CD$ $10 = (2 + x)$ $x = 10 - 2$ $x = 8$</p> <ol style="list-style-type: none"> Nilai $x = 8$ Keliling ABCD = $2(p + l)$ $K = 2(AB + CD) = 2(10 + 6)$ $K = 2 \times 16 = 32$ Keliling ABCD = 32 cm Luas ABCD = $p \times l$ $L = 10 \times 6 = 60$ Luas ABCD = 60 cm^2 	50
2	 <p>Pada persegi panjang ABCD di atas, panjang $AO = 5 \text{ cm}$, besar $\angle AOB = 100^\circ$, $\angle BAO = 40^\circ$.</p> <p>Tentukan!</p> <ol style="list-style-type: none"> Besar $\angle DAO$ Tuliskanlah sudut-sudut lainnya yang berukuran sama dengan $\angle DAO$ Panjang CO 	<ol style="list-style-type: none"> $\angle DAO = \angle BAD - \angle BAO$ $\angle DAO = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$ Sudut-sudut yang berukuran sama dengan $\angle DAO$ adalah $\angle ADO$ $\angle CBO$ $\angle BCO$ Karena dalam persegi panjang berlaku “kedua diagonalnya sama panjang dan berpotongan membagi dua sama besar”, maka $CO = AO$ $CO = 5 \text{ cm}$ 	50

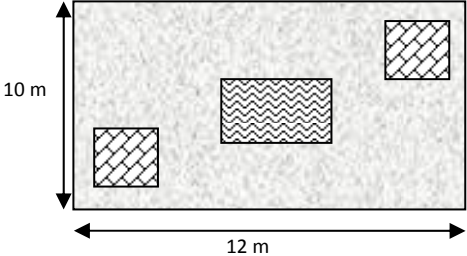
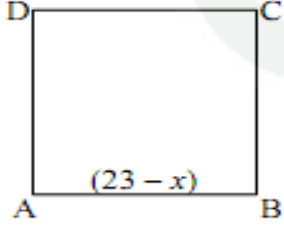
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah I Depok Sleman
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII (tujuh) / 2 (dua)
 Pokok Bahasan : Bangun Datar
 Sub-pokok Bahasan : Persegi
 Alokasi Waktu : 2×40 menit
 Siklus/Pertemuan : I/2

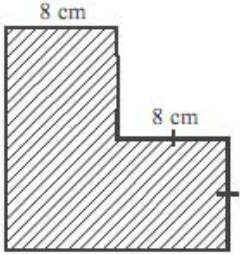
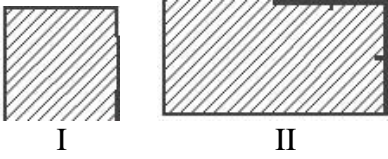
- A. Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar :
- Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.
 - Menghitung keliling dan luas bangun segi empat dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
- C. Indikator :
- Menjelaskan pengertian Persegi.
 - Menjelaskan sifat-sifat persegi ditinjau dari diagonal, sisi, dan sudutnya.
 - Menurunkan rumus keliling dan luas daerah dari persegi.
 - Menghitung keliling dan luas daerah persegi
- D. Materi Pelajaran
1. Materi Pokok : Persegi
 2. Uraian Materi Pokok :
 Persegi adalah bangun segi empat yang memiliki empat sisi sama panjang dan memiliki empat sudut siku-siku
 Sifat-sifat Persegi
 - Setiap sisinya sama panjang
 - Sudut-sudut pada persegi dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
 - Diagonal-diagonalnya berpotongan tegak lurus
 - Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling membagi dua sama panjang*Keliling dan Luas Persegi*
 Sebuah persegi dengan sisi s , maka:
 Keliling = $4 \times s$
 Luas = $s \times s$
 Luas = s^2
- E. Metode Pembelajaran : Metode Belajar SQ4R
- F. Kegiatan Pembelajaran :

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan			
1	Guru memulai pelajaran dengan salam dan do'a.	Menjawab salam dan berdo'a	2 menit
2	Melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	Memperhatikan dan menjawab pertanyaan dari guru	6 menit
3	Memberikan soal pada siswa (soal terlampir/lampiran 1) dan membagikan <i>handout</i> pada siswa		2 menit
Inti			
4	Membimbing siswa menyelesaikan permasalahan/soal dari guru dengan menggunakan metode SQ4R.		
	- Mengarahkan siswa untuk membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi dalam <i>handout (survey)</i> .	- Membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (Survey)</i>	5 menit
	- Membimbing siswa untuk memahami soal yang telah diberikan dan melakukan tahap <i>Question</i> , yaitu menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut.	- Menganalisis soal yang diberikan dan menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut (<i>Question</i>)	10 menit
	- Mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi guna mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>). - Memantau jalannya proses diskusi	- Membaca aktif untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>) - Mendiskusikan jawaban yang diperoleh	15 menit
	- Memantau kegiatan siswa dalam mendiskusikan dan menjawab pertanyaan, selanjutnya meminta perwakilan kelompok untuk maju menuliskan/mempersentasikan hasil pekerjaannya di depan (<i>Recite</i>) - Mendorong dan memotivasi siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, menanggapi atau memberi komentar terhadap jawaban temannya.	- Perwakilan kelompok maju menuliskan/mempersentasikan hasil kerja kelompok (<i>Recite</i>) - Menanggapi hasil kerja siswa lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan/ pendapat siswa lain.	10 menit
	- Membahas hasil diskusi dan memberikan penegasan - Menyampaikan materi pembelajaran - Menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi dan materi yang telah disampaikan (<i>Record</i>)	- Memperhatikan penjelasan guru - Mencatat hal-hal penting dari penting dari materi/hasil diskusi serta penjelasan guru (<i>Record</i>).	15 menit

Lampiran 1

No	Soal	Kunci Jawaban
1	 <p>Gambar di atas merupakan sketsa sebuah taman berbentuk persegi panjang berukuran 12 m dan lebar 10 m. Di pojok taman dibuat 2 buah saung berukuran berbentuk persegi dengan panjang sisi 3 m dan di tengah-tengah taman dibuat kolam renang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 8 m dan lebar 7 m, sisanya ditanami rumput dan bunga. Hitunglah luas tanah yang bisa ditanami rumput dan bunga!</p>	<p>Luas taman = $p \times l$ Luas taman = $12 \times 10 = 120$ Luas taman = 120 m^2 Luas 2 buah saung = $2 \times (3 \times 3)$ $L = 2 \times 9$ $L = 18 \text{ m}^2$ Luas kolam = $8 \times 7 = 56$ $L = 56 \text{ m}^2$ Luas tanah yang bisa ditanami rumput dan bunga = $120 - (18 + 56)$ $L = 120 - 74$ $L = 46 \text{ m}^2$ Jadi, luas tanah yang dapat ditanami rumput dan bunga adalah 46 m^2</p>
2	<p>Gambar di bawah ini merupakan gambar bangun persegi ABCD dengan panjang $AD = 8 \text{ cm}$ dan $AB = (23 - x) \text{ cm}$. Jika luas persegi $ABCD = 100 \text{ cm}^2$, tentukan:</p> <p>Tentukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> Panjang AB Nilai x Keliling ABCD 	<ol style="list-style-type: none"> Karena pada persegi “sisi-sisinya sama panjang”, maka Panjang $AB = AD = 8 \text{ cm}$ $AB = AD$ $(23 - x) = 8$ $x = 23 - 8 = 15$ Jadi, nilai $x = 15$ Keliling $ABCD = s \times s$ $K = 8 \times 8 = 64$ Jadi, keliling $ABCD = 64 \text{ cm}$

Lampiran 2

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Hitunglah keliling dan luas bangun yang diarsir (dalam cm)!</p>	<p>Keliling $= 8 + 8 + 8 + 16 + 16 + 8$ $= 64 \text{ cm}$</p> <p>Luas Bangun</p>  <p>I II</p> <p>Luas bangun I = $8 \times 8 = 64 \text{ cm}^2$ Luas bangun II = $16 \times 8 = 128 \text{ cm}^2$ Luas bangun diarsir = L I + L II $= 64 + 128 = 192 \text{ cm}^2$</p>	
2	<p>Lantai sebuah rumah yang luasnya 40 m^2 akan ditutupi dengan sejumlah ubin berbentuk persegi yang mempunyai panjang sisi 20 cm. Berapakah jumlah ubin yang diperlukan?</p>	<p>Panjang sisi ubin = $20 \text{ cm} = 0,2 \text{ m}$ Luas ubin = $0,2 \times 0,2 = 0,04 \text{ m}^2$ Jumlah ubin = $\frac{\text{luas lantai}}{\text{luas ubin}}$ $= \frac{40 \text{ m}^2}{0,04 \text{ m}^2} = 1000$ Jadi, jumlah ubin yang diperlukan untuk menutup lantai adalah 1000 buah</p>	

Lampiran 1.2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah I Depok Sleman
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII (tujuh) / 2 (dua)
 Pokok Bahasan : Bangun Datar
 Sub-pokok Bahasan : Belah Ketupat
 Alokasi Waktu : 2×40 menit
 Siklus/Pertemuan : II/1

- A. Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar :
- Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.
 - Menghitung keliling dan luas bangun segi empat dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
- C. Indikator :
- Menjelaskan pengertian belah ketupat.
 - Menjelaskan sifat-sifat belah ketupat ditinjau dari diagonal, sisi, dan sudutnya.
 - Menurunkan rumus keliling dan luas daerah dari belah ketupat.
 - Menghitung keliling dan luas daerah belah ketupat.
- D. Materi Pelajaran
1. Materi Pokok : Belah Ketupat dan Layang-layang
 2. Uraian Materi Pokok :
 Belah ketupat adalah bangun segi empat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya.
 Sifat-sifat Belah Ketupat:
 - Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan terbagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
 - Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan saling tegak lurus
 - Diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri
Keliling dan Luas Belah Ketupat
 Keliling suatu belah ketupat adalah jumlah semua panjang sisinya.

$$\text{Keliling} = 4 \times \text{sisi} = 4s \quad (s \text{ adalah sisi belah ketupat})$$

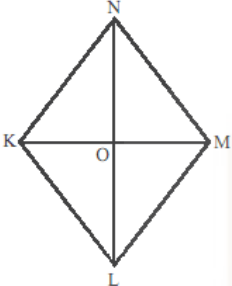
$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \quad (d_1 \text{ dan } d_2 \text{ adalah diagonal-diagonal belah ketupat})$$
- E. Metode Pembelajaran : Metode Belajar SQ4R
- F. Kegiatan Pembelajaran :

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan			
1	Guru memulai pelajaran dengan salam dan do'a.	Menjawab salam dan berdo'a	2 menit
2	Melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	Memperhatikan dan menjawab pertanyaan dari guru	6 menit
3	Memberikan soal pada siswa (soal terlampir/lampiran 1) dan membagikan <i>handout</i> pada siswa		2 menit
Inti			
4	Membimbing siswa menyelesaikan permasalahan/soal dari guru dengan menggunakan metode SQ4R.		
	- Mengarahkan siswa untuk membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi dalam <i>handout (survey)</i> .	- Membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (Survey)</i>	5 menit
	- Membimbing siswa untuk memahami soal yang telah diberikan dan melakukan tahap <i>Question</i> , yaitu menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut.	- Menganalisis soal yang diberikan dan menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut (<i>Question</i>)	10 menit
	- Mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi guna mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>). - Memantau jalannya proses diskusi	- Membaca aktif untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>) - Mendiskusikan jawaban yang diperoleh	10 menit
	- Memantau kegiatan siswa dalam mendiskusikan dan menjawab pertanyaan, selanjutnya meminta perwakilan kelompok untuk maju menuliskan/mempersentasikan hasil pekerjaannya di depan (<i>Recite</i>) - Mendorong dan memotivasi siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, menanggapi atau memberi komentar terhadap jawaban temannya.	- Perwakilan kelompok maju menuliskan/mempersentasikan hasil kerja kelompok (<i>Recite</i>) - Menanggapi hasil kerja siswa lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan/ pendapat siswa lain.	15 menit
	- Membahas hasil diskusi dan memberikan penegasan - Menyampaikan materi pembelajaran - Menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi dan materi yang telah disampaikan (<i>Record</i>)	- Memperhatikan penjelasan guru - Mencatat hal-hal penting dari penting dari materi/hasil diskusi serta penjelasan guru (<i>Record</i>).	15 menit

Lampiran 1

No	Soal	Kunci Jawaban
1	<p>Untuk setiap belah ketupat, tentukan benar atau salah pernyataan-pernyataan di bawah ini! berikan juga alasanmu!</p> <p>a. Semua sisinya sama panjang b. Terbentuk dari dua buah segitiga siku-siku yang kongruen c. Diagonal-diagonalnya sama panjang d. Diagonalnya saling membagi dua sama panjang e. Hanya ada satu sumbu simetri</p>	<p>a. Benar, pada belah ketupat semua sisinya sama panjang b. Salah, belah ketupat dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya. c. Salah, tidak semua belah ketupat mempunyai diagonal sama panjang d. Benar, kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan saling tegak lurus e. Salah, belah ketupat mempunyai dua buah sumbu simetri</p>
2	<p>Panjang diagonal-diagonal suatu belah ketupat diketahui berturut-turut 18 cm dan $(2x + 3)$ cm. Jika luas belah ketupat tersebut 81 cm^2, tentukan:</p> <p>a. Nilai x b. Panjang diagonal yang kedua.</p>	<p>Luas belah ketupat $= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $81 = \frac{1}{2} \times 18 \times (2x + 3)$ $81 = 9 \times (2x + 3)$ $81 = 18x + 27$ $18x = 81 - 27 = 54$ $x = \frac{54}{18} = 3$ a. Nilai $x = 3$ b. Panjang diagonal yang kedua $d_2 = (2x + 3) = (2 \times 3) + 2$ $d_2 = 6 + 2 = 8$ Jadi, panjang diagonal yang kedua adalah 8 cm</p>

Lampiran 2

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Gambar di bawah merupakan bangun belah ketupat KLMN yang dengan panjang KM = 12 cm. Jika KLMN mempunyai ukuran luas = 96 cm^2 dan keliling = 40 cm. Hitunglah:</p> <p>a. Panjang LN b. Panjang KN</p> 	<p>a. Luas KLMN = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$</p> $L = \frac{1}{2} \times KM \times LN$ $96 = \frac{1}{2} \times 12 \times LN$ $96 = 6 \times LN$ $LN = \frac{96}{6} = 16$ <p>Jadi, panjang LN = 16 cm</p> <p>b. Keliling KLMN = 4×2</p> $K = 4 \times KN$ $40 = 4 \times KN$ $KN = \frac{40}{4} = 10$ <p>Jadi, panjang KN = 10 cm</p>	50
2	<p>Pada belah ketupat EFGH diketahui panjang sisi EF = $(5x - 3)$ cm dan panjang sisi GH = $(2x + 3)$ cm. Hitunglah keliling belah ketupat EFGH!</p>	<p>EF = GH (pada belah ketupat, semua sisinya sama panjang)</p> <p>Sehingga $(5x - 3) = (2x + 3)$</p> $5x - 2x = 3 + 3$ $3x = 6$ $x = 2$ <p>EF = $(2x + 3)$</p> $EF = 2(2) + 3 = 4 + 3$ <p>EF = 7 cm</p> <p>Keliling belah ketupat = $4 \times s$</p> $K = 4 \times 7$ $K = 28 \text{ cm}$	50

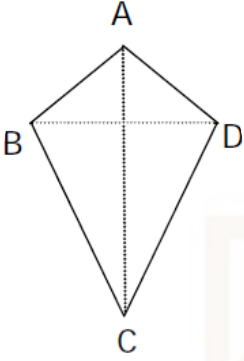
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah I Depok Sleman
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII (tujuh) / 2 (dua)
 Pokok Bahasan : Bangun Datar
 Sub-pokok Bahasan : Layang-layang
 Alokasi Waktu : 2×40 menit
 Siklus/Pertemuan : II/2

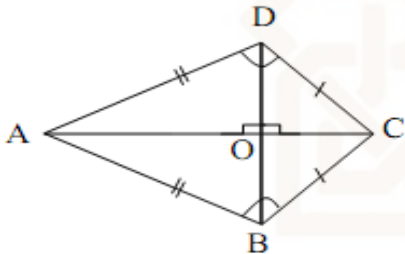
- A. Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya.
- B. Kompetensi Dasar :
- Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.
 - Menghitung keliling dan luas bangun segi empat dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
- C. Indikator :
- Menjelaskan pengertian belah ketupat.
 - Menjelaskan sifat-sifat layang-layang ditinjau dari diagonal, sisi, dan sudutnya.
 - Menurunkan rumus keliling dan luas daerah dari layang-layang.
 - Menghitung keliling dan luas daerah layang-layang.
- D. Materi Pelajaran
1. Materi Pokok : Layang-layang
 2. Uraian Materi Pokok :
 Layang-layang adalah segi empat yang dibentuk dari gabungan dua buah segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan berimpit.
 Sifat-sifat Layang-layang:
 - Terdapat dua pasang sisi berdekatan sama panjang
 - Terdapat sepasang sudut berhadapan yang sama besar
 - Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri
 - Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang diagonal yang lain, dan kedua diagonalnya saling tegak lurus*Keliling dan Luas Layang-layang*
 Keliling = $2(x + y)$ (x dan y adalah sisi layang-layang)
 Luas = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ (d_1 dan d_2 adalah diagonal-diagonal belah ketupat)
- E. Metode Pembelajaran : Metode Belajar SQ4R
- F. Kegiatan Pembelajaran :

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan			
1	Guru memulai pelajaran dengan salam dan do'a.	Menjawab salam dan berdo'a	2 menit
2	Melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	Memperhatikan dan menjawab pertanyaan dari guru	6 menit
3	Memberikan soal pada siswa (soal terlampir/lampiran 1) dan membagikan <i>handout</i> pada siswa		2 menit
Inti			
4	Membimbing siswa menyelesaikan permasalahan/soal dari guru dengan menggunakan metode SQ4R.		
	- Mengarahkan siswa untuk membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi dalam <i>handout (survey)</i> .	- Membaca, meneliti dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (Survey)</i>	5 menit
	- Membimbing siswa untuk memahami soal yang telah diberikan dan melakukan tahap <i>Question</i> , yaitu menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut.	- Menganalisis soal yang diberikan dan menyusun pertanyaan yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut (<i>Question</i>)	10 menit
	- Mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi guna mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>). - Memantau jalannya proses diskusi	- Membaca aktif untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang telah tersusun (<i>Read</i>) - Mendiskusikan jawaban yang diperoleh	10 menit
	- Memantau kegiatan siswa dalam mendiskusikan dan menjawab pertanyaan, selanjutnya meminta perwakilan kelompok untuk maju menuliskan/mempersentasikan hasil pekerjaannya di depan (<i>Recite</i>) - Mendorong dan memotivasi siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, menanggapi atau memberi komentar terhadap jawaban temannya.	- Perwakilan kelompok maju menuliskan/mempersentasikan hasil kerja kelompok (<i>Recite</i>) - Menanggapi hasil kerja siswa lain dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan/ pendapat siswa lain.	15 menit
	- Membahas hasil diskusi dan memberikan penegasan - Menyampaikan materi pembelajaran - Menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi dan materi yang telah disampaikan (<i>Record</i>)	- Memperhatikan penjelasan guru - Mencatat hal-hal penting dari penting dari materi/hasil diskusi serta penjelasan guru (<i>Record</i>).	15 menit

Lampiran 1

No	Soal	Kunci Jawaban
1	<p>Gambar di bawah merupakan sketsa layang-layang dengan panjang $CD = 7$ cm, $AD = 10$ cm, $AC = 21$ cm, dan $BD = 16$ cm serta besar $\angle ABC = 95^\circ$.</p>  <p>Hitunglah!</p> <ol style="list-style-type: none"> Besar $\angle ADC$ Keliling layang-layang ABCD Luas layang-layang ABCD 	<ol style="list-style-type: none"> $\angle ADC = \angle ABC$ (pada layang-layang terdapat sepasang sudut berhadapan yang sama besar) $\angle ADC = 95^\circ$ Keliling layang-layang $K = 2 (CD + DA)$ $= 2 (7 + 10)$ $= 2 \times 17 = 34 \text{ cm}$ Luas layang-layang $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 16 \times 21$ $L = 8 \times 21$ $L = 168 \text{ cm}^2$
2	<p>Dodi berencana membuat lima buah layang-layang yang masing-masing mempunyai diagonal 16 cm dan 25 cm. Hitunglah luas kertas yang dibutuhkan oleh Dodi untuk membuat semua layang-layang tersebut!</p>	<p>Luas 1 buah layang-layang</p> $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 16 \times 25$ $L = 8 \times 25 = 200$ <p>Jadi, luas kertas yang dibutuhkan untuk membuat 5 buah layang-layang adalah</p> $5 \times 200 \text{ cm}^2 = 1000 \text{ cm}^2$

Lampiran 2

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
	<p>Luas sebuah layang-layang adalah 42 cm^2 dan panjang salah satu diagonalnya 14 cm. Panjang diagonal yang lain adalah?</p>	<p>Luas layang-layang $= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $42 = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $42 = \frac{1}{2} \times 14 \times d_2$ $42 = 7 \times d_2$ $d_2 = 6$ Jadi, panjang diagonal yang lain adalah 6 cm.</p>	40
2	<p>Jika pada layang-layang ABCD di bawah ini, panjang $BD = 12 \text{ cm}$, $AC = (x + 3) \text{ cm}$, dan luas layang-layang ABCD $= 96 \text{ cm}^2$. Hitunglah : a. Nilai x b. Panjang BD</p> 	<p>$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times BD \times AC$ $96 = \frac{1}{2} \times 12 \times (x + 3)$ $96 = 6 \times (x + 3) = 6x + 18$ $6x = 96 - 18 = 78$ $x = \frac{78}{6} = 13$</p> <p>a. Nilai $x = 13$ b. Panjang BD $= (x + 3) \text{ cm}$ $BD = 13 + 3$ $BD = 16 \text{ cm}$</p>	60

Contoh:

1. Keliling suatu persegi panjang adalah 72 cm . Jika selisih panjang dan lebarnya adalah 8 cm , hitunglah panjang dan lebar persegi panjang tersebut!

Penyelesaian:

$$K = 2p + l$$

$$72 = 2(p + p - 8)$$

$$72 = 2(2p - 8)$$

$$72 = 4p - 16$$

$$4p = 72 + 16$$

$$4p = 88$$

$$p = \frac{88}{4} = 22$$

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

Jadi, panjangnya = 22 cm dan lebarnya = 14 cm .

2. Ayah mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan panjang 20 meter dan lebar 10 meter . Ayah ingin membuat pagar mengelilingi kebun tersebut. Berapakah panjang pagar yang diperlukan Ayah?

Penyelesaian:

$$\text{Keliling kebun} = 2(p + l)$$

$$K = 2(20 + 10)$$

$$K = 2(30) = 60$$

Jadi, panjang pagar yang diperlukan ayah adalah 60 meter .

3. Sebuah Persegi panjang mempunyai lebar 4 cm dan keliling 28 cm .

Hitunglah panjang dan luasnya!

Penyelesaian:

$$\text{Keliling} = 2(p + l)$$

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

$$28 = 2p + 8$$

$$2p = 28 - 8 = 20$$

$$p = \frac{20}{2} = 10$$

$$\text{Luas} = p \times l = 10 \times 4 = 40$$

Jadi, panjang persegi panjang adalah 10 cm dan luasnya 40 cm^2

4. Sebuah persegi panjang mempunyai ukuran panjang = $(x + 4) \text{ cm}$ dan lebar = 6 cm . Jika luas persegi panjang tersebut adalah 48 cm^2 , hitunglah nilai x dan keliling persegi panjang tersebut!

Penyelesaian:

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

$$48 = (x + 4) \times 6$$

$$48 = 6x + 24$$

$$6x = 48 - 24$$

$$6x = 24$$

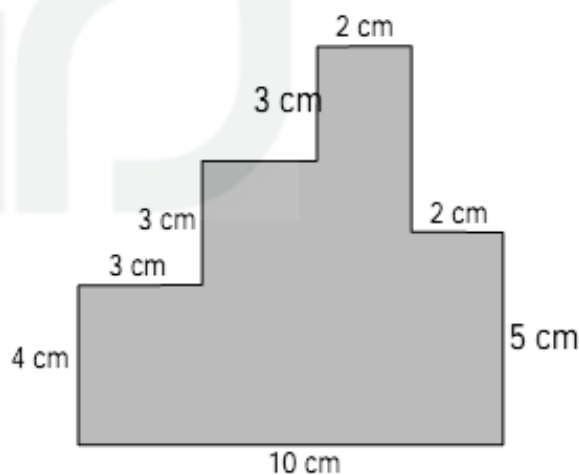
$$x = \frac{24}{6} = 4$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang} &= (x + 4) \text{ cm} \\ &= (4 + 4) \text{ cm} \\ &= 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2(p + l) \\ &= 2(8 + 6) \\ &= 2(14) \\ &= 28 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, nilai $x = 4$ dan keliling persegi panjang adalah 28 cm

5. Hitunglah keliling bangun berikut!



Penyelesaian:

$$K = 4 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 5 + 2 + 5 + 10$$

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

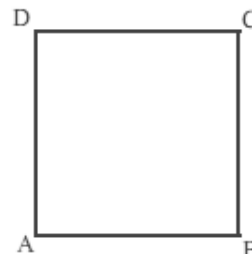
**BANGUN DATAR
SEGI EMPAT**

PERSEGI

A. Pengertian

Perhatikan persegi ABCD pada gambar 5! Jika kalian mengamatinya dengan tepat, akan kalian peroleh bahwa:

- (i) Sisi-sisi persegi ABCD sama panjang, yaitu $AB = BC = CD = AD$
- (ii) Sudut-sudut persegi ABCD sama besar, yaitu $\angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = \angle DAB = 90^\circ$

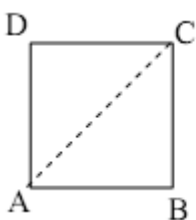


Gambar 5

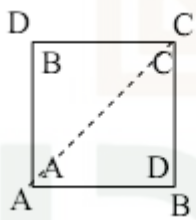
Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa persegi merupakan persegi panjang dengan *sifat khusus*, yaitu *keempat sisinya sama panjang*.

Persegi adalah bangun segi empat yang memiliki empat sisi sama panjang dan memiliki empat sudut siku-siku

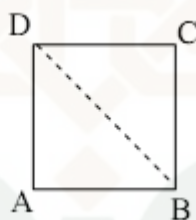
B. Sifat-sifat Persegi



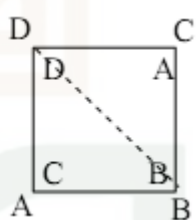
Gambar 6.a



Gambar 6.b



Gambar 6.c



Gambar 6.d

1. Gambar 6.b diperoleh dengan cara membalik gambar 6.a menurut diagonal AC, sehingga diperoleh:

$$\begin{aligned} \angle BAC &\leftrightarrow \angle DAC, \text{ maka } \angle BAC = \angle DAC, \\ \angle ACB &\leftrightarrow \angle ACD, \text{ maka } \angle ACB = \angle ACD. \end{aligned}$$

Karena $\angle BAC = \angle DAC$ dan $\angle ACB = \angle ACD$, berarti diagonal AC membagi dua sama besar $\angle A$ dan $\angle C$.

Gambar 6.d diperoleh dengan cara membalik gambar 6.c menurut diagonal BD, sehingga diperoleh:

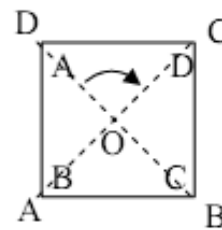
$$\begin{aligned} \angle CBD &\leftrightarrow \angle ABD, \text{ maka } \angle CBD = \angle ABD, \\ \angle CDB &\leftrightarrow \angle ADB, \text{ maka } \angle CDB = \angle ADB. \end{aligned}$$

Karena $\angle CBD = \angle ABD$ dan $\angle CDB = \angle ADB$, berarti diagonal BD membagi dua sama besar $\angle B$ dan $\angle D$.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

Sudut-sudut pada persegi dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya

2. Pada gambar 7 di samping, persegi ABCD diputar seperempat putaran dengan pusat titik O sehingga diperoleh:



Gambar 7

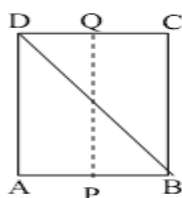
$\angle AOB \leftrightarrow \angle BOC$, maka $\angle AOB = \angle BOC$,
 $\angle DOA \leftrightarrow \angle AOB$, maka $\angle DOA = \angle AOB$,
 $\angle COD \leftrightarrow \angle DOA$, maka $\angle AOB = \angle DOA$,
 $\angle BOC \leftrightarrow \angle COD$, maka $\angle BOC = \angle COD$.

Atau dapat ditulis sebagai $\angle AOB = \angle BOC = \angle COD = \angle DOA$.

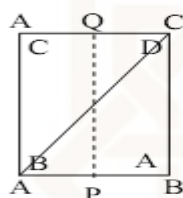
Karena sudut O sama dengan satu putaran penuh (360°), maka besar $\angle AOB = \frac{360^\circ}{4} = 90^\circ$

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

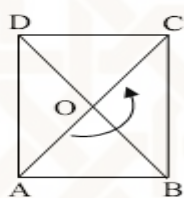
Diagonal-diagonal persegi berpotongan tegak lurus



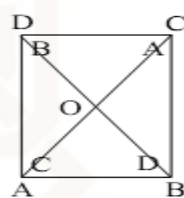
Gambar 8.a



Gambar 8.b



Gambar 8.c



Gambar 8.d

3. Gambar 8.b diperoleh dengan cara membalik gambar 8.a menurut garis PQ, sehingga diperoleh:

$A \leftrightarrow B$, $C \leftrightarrow D$, $AC \leftrightarrow BD$, maka $AC = BD$.

Jika gambar 8.c diputar seperempat putaran, akan diperoleh gambar 8.d di mana:

$O \leftrightarrow O$, $A \leftrightarrow C$, $OA \leftrightarrow OC$, maka $OA = OC$;

$O \leftrightarrow O$, $B \leftrightarrow D$, $OB \leftrightarrow OD$, maka $OB = OD$.

Sehingga dapat kita simpulkan bahwa:

Diagonal-diagonal persegi sama panjang dan saling membagi dua sama panjang

C. Keliling dan Luas Persegi

Gambar 9 di samping, menunjukkan bangun persegi KLMN dengan panjang sisi KL = 4 satuan.

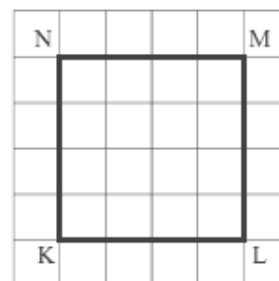
Keliling KLMN = KL + LM + MN + NK

$K = (4 + 4 + 4 + 4) = 16$ satuan panjang

Luas persegi panjang KLMN = KL x LM

$L = (4 \times 4)$ satuan luas = 16 satuan luas

Selanjutnya, panjang KL = LM = MN = NK disebut **sisi (s)**.



Gambar 9

Sebuah persegi dengan panjang sisi s, maka:

$$K = 4 \times s$$

$$L = s \times s = s^2$$

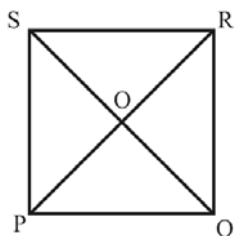
Contoh:

1. Sebuah persegi PQRS diketahui mempunyai ukuran panjang diagonal $PR = (3x - 4)$ cm dan $QS = 20$ cm. Tentukan nilai x !

Penyelesaian:

$$PR = QS$$

(diagonal-diagonal persegi sama panjang)



$$3x - 4 = 20$$

$$3x = 20 + 4$$

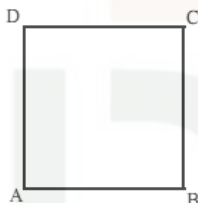
$$3x = 24$$

$$x = \frac{24}{3}$$

$$x = 8$$

2. ABCD merupakan bangun persegi dengan panjang $AD = (4y - 15)$ cm dan $AB = (y + 6)$ cm. Hitunglah panjang sisi-sisi persegi serta luas persegi ABCD!

Penyelesaian:



$$AD = AB$$

(sisi-sisi persegi adalah sama panjang)

$$4y - 15 = y + 6$$

$$4y - y = 15 + 6$$

$$3y = 21$$

$$y = \frac{21}{3} = 7$$

$$AD = 4y - 15$$

$$AD = 4(7) - 15 = 28 - 15$$

$$AD = 13 \text{ cm}$$

$$L = s \times s = 13 \times 13$$

$$L = 169 \text{ cm}^2$$

Jadi, panjang sisi persegi ABCD adalah 13 cm dan luasnya = 169 cm^2

3. Sebuah taman berbentuk persegi dengan panjang sisinya 10 m. Dalam taman tersebut terdapat sebuah kolam renang yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 8 m dan lebar 6 m. Jika taman tersebut ingin ditanami bunga, berapakah luas tanah yang dapat ditanami bunga?

Penyelesaian:

$$\text{Luas Taman} = s \times s$$

$$L_t = 10 \times 10$$

$$L_t = 100 \text{ m}^2$$

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

$$L_k = 8 \times 6$$

$$L_k = 48 \text{ m}^2$$

Luas tanah yang dapat ditanami bunga adalah:

$$L_t - L_k$$

$$100 \text{ m}^2 - 48 \text{ m}^2 = 52 \text{ m}^2$$

Jadi, luas tanah dalam taman yang dapat ditanami bunga adalah 52 m^2

4. Hitunglah panjang sisi dan keliling dari persegi yang mempunyai luas:

a. 144 cm^2

b. 625 cm^2

Penyelesaian:

a. Luas Persegi = $s \times s = s^2$

$$144 = s^2$$

$$s = \sqrt{144}$$

$$s = 12$$

$$\text{Keliling Persegi} = 4 \times s$$

$$K = 4 \times 12$$

$$K = 48 \text{ cm}$$

b. Luas Persegi = $s \times s = s^2$

$$625 = s^2$$

$$s = \sqrt{625}$$

$$s = 15$$

$$\text{Keliling Persegi} = 4 \times s$$

$$K = 4 \times 15$$

$$K = 60 \text{ cm}$$

Lampiran 1.4

Handout

Matematika Kelas VII

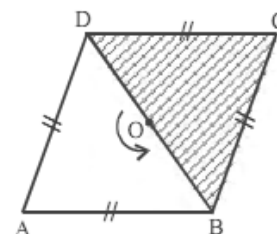
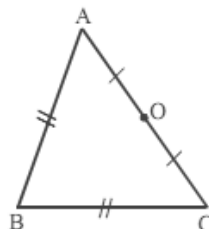
Siklus II Pertemuan 1

BANGUN DATAR SEGI EMPAT

BELAH KETUPAT

A. Pengertian

Pada Gambar 16.a di samping, ΔABC sama kaki dengan $AB = BC$ dan O titik tengah sisi AC . Jika ΔABC diputar setengah putaran (180°) dengan pusat titik O , akan terbentuk bayangan ΔABC , yaitu ΔBCD . Bangun $ABCD$ (gambar 16.b) disebut bangun belah ketupat.



Gambar 16.a

Gambar 16.b

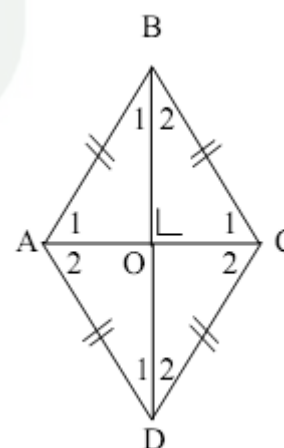
Belah ketupat adalah bangun segi empat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya.

Dapat juga dikatakan bahwa:

Belah ketupat adalah segi empat dengan sisi yang berhadapan sejajar, keempat sisinya sama panjang, dan sudut-sudut yang berhadapan sama besar.

B. Sifat-sifat Belah Ketupat

1. Berdasarkan gambar 17 diperoleh bahwa:
 - a) Segitiga ACD merupakan bayangan dari pencerminan segitiga ABC terhadap garis AC , sehingga:
 - $\angle B = \angle D$
 - $\angle A_1 = \angle A_2$, dan $\angle C_1 = \angle C_2$
 - b) Jika segiempat $ABCD$ dilipat menurut garis BD maka segitiga ABD berhimpit dengan segitiga BCD , sehingga segitiga ABD dan segitiga BCD kongruen, maka:
 - $\angle A = \angle C$
 - $\angle B_1 = \angle B_2$, dan $\angle D_1 = \angle D_2$



Gambar 17

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan terbagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya

2. Berdasarkan gambar 17 diperoleh bahwa:

- Segitiga ABC samakaki dan OB sumbu simetri, maka $AO = OC$
- Segitiga ABD samakaki dan OA sumbu simetri, maka $BO = OD$
- Dikarenakan segitiga ABC samakaki dan OB garis tinggi, maka $OB \perp AC$, akibatnya $BD \perp AC$.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

Kedua diagonal belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling tegak lurus.

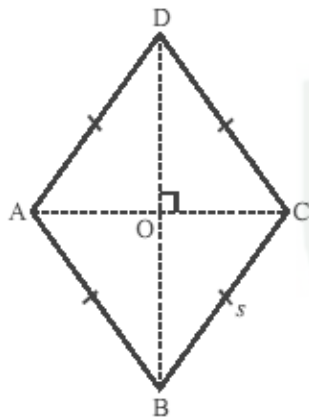
3. Berdasarkan gambar 17 diperoleh bahwa:

- Segitiga ACD merupakan bayangan dari pencerminan segitiga ABC terhadap garis AC, sehingga AC merupakan sumbu simetri
- Jika segiempat ABCD dilipat menurut garis BD maka segitiga ABD berhimpit dengan segitiga BCD, segitiga ABD dan segitiga BCD merupakan segitiga samakaki, maka BD merupakan sumbu simetri.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

Diagonal-digaonal belah ketupat merupakan sumbu simetri

C. Keliling dan Luas Belah Ketupat



Gambar 18

Jika belah ketupat mempunyai panjang sisi s maka keliling belah ketupat adalah:

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = s + s + s + s = 4s$$

Luas belah ketupat ABCD = Luas $\triangle ABC$ + Luas $\triangle ADC$

$$= \left(\frac{1}{2} \times AC \times OB\right) + \left(\frac{1}{2} \times AC \times OD\right)$$

$$= \frac{1}{2} \times AC \times (OB + OD)$$

$$= \frac{1}{2} \times AC \times BD$$

$$= \frac{1}{2} \times \text{diagonal} \times \text{diagonal}$$

Keliling Belah Ketupat:

$$K = 4 \times s$$

Luas Belah Ketupat

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Contoh:

1. Sebuah belah ketupat diketahui luasnya 180 cm^2 . Jika panjang salah satu diagonalnya 24 cm , tentukan panjang diagonal yang lain!

Penyelesaian :

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$180 = \frac{1}{2} \times 24 \times d_2$$

$$180 = 12 \times d_2$$

$$d_2 = \frac{180}{12} = 15$$

Jadi, panjang diagonal belah ketupat yang lain adalah 15 cm

2. Hitunglah luas belah ketupat yang panjang diagonalnya 10 cm dan 12 cm

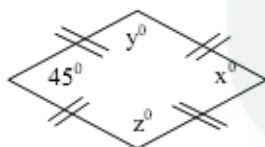
Penyelesaian :

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$L = \frac{1}{2} \times 10 \times 12 = 5 \times 12$$

$$L = 60 \text{ cm}^2$$

3. Diketahui belah ketupat dengan sebagian sudutnya telah diketahui seperti gambar di bawah ini. Hitunglah nilai x , y dan z !



Penyelesaian:

- $x^\circ = 45^\circ$ (sudut-sudut yang berhadapan sama besar)
- $45^\circ + x^\circ + y^\circ + z^\circ = 360^\circ$
Karna $y^\circ = z^\circ$ (sudut-sudut yang berhadapan sama besar), maka:
 $45^\circ + 45^\circ + y^\circ + y^\circ = 360^\circ$
 $90^\circ + 2y^\circ = 360^\circ$
 $2y^\circ = 360^\circ - 90^\circ = 270^\circ$
 $y^\circ = 135^\circ$
- $z^\circ = y^\circ = 135^\circ$

4. Panjang diagonal-diagonal suatu belah ketupat diketahui berturut-turut 18 cm dan $(2x + 3) \text{ cm}$. Jika luas belah ketupat tersebut 81 cm^2 , tentukan:

- nilai x
- panjang diagonal yang kedua.

Penyelesaian:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$81 = \frac{1}{2} \times 18 \times (2x + 3)$$

$$81 = 9(2x + 3)$$

$$81 = 18x + 27$$

$$18x = 81 - 27$$

$$18x = 54$$

$$x = \frac{54}{18}$$

$$x = 3$$

- $x = 3$

- $d_2 = (2x + 3)$

$$d_2 = (2 \times 3 + 3) = 6 + 3$$

$$d_2 = 9$$

Jadi, panjang diagonal yang kedua adalah 9 cm

5. Luas sebuah belah ketupat 36 cm^2 . Jika perbandingan panjang diagonal yang pertama dan kedua adalah $1 : 2$, berapakah panjang diagonal-diagonalnya?

Penyelesaian:

$$d_1 : d_2 = 1 : 2, \text{ maka } d_2 = 2d_1$$

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$36 = \frac{1}{2} \times d_1 \times 2d_1$$

$$36 = d_1 \times d_1$$

$$36 = (d_1)^2$$

$$d_1 = \sqrt{36} = 6$$

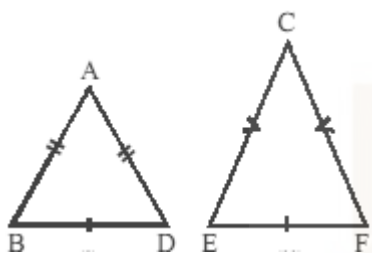
$$d_2 = 2d_1 = 2 \times 6 = 12$$

Jadi, panjang diagonal-diagonal belah ketupat tersebut adalah 6 cm dan 12 cm .

LAYANG-LAYANG

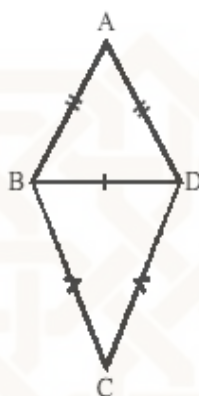
A. Pengertian

Gambar di bawah menunjukkan dua buah segitiga sama kaki, yaitu $\triangle ABD$ (gambar 19.a) dan $\triangle CEF$ (gambar 19.b) dengan panjang alasnya sama. Jika alas kedua segitiga tersebut dihimpitkan, maka akan terbentuk bangun ABCD (gambar 19.c), bangun ABCD tersebut disebut bangun *layang-layang*.



Gambar 19.a

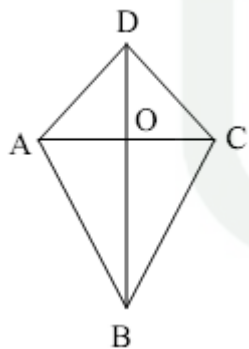
Gambar 19.b



Gambar 19.c

Layang-layang adalah segi empat yang dibentuk dari gabungan dua buah segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan berimpit.

B. Sifat-sifat Layang-layang



Gambar 20.a



Gambar 20.b

1. Jika layang-layang ABCD pada gambar 20.a dilipat menurut garis BD, maka $\triangle ABD$ akan tepat menutup $\triangle BCD$ (gambar 20.b), sehingga:

$$AD = CD$$

$$AB = CB.$$

Jadi, dapat disimpulkan bahwa:

Pada setiap layang-layang, dua pasang sisi yang berdekatan sama panjang.

2. Jika kalian mengamati dengan tepat layang-layang pada gambar 20.b, akan kalian peroleh bahwa:
 $\angle DAB \leftrightarrow \angle DCB$, maka $\angle DAB = \angle DCB$.

Sepasang sudut yang berhadapan sama besar

3. Perhatikan gambar 20.b. Karena $\triangle ABD$ dan $\triangle CBD$ dapat saling menutupi dengan tepat satu sama lain, maka BD merupakan sumbu simetri dari layang-layang ABCD.
 Jadi, dapat disimpulkan bahwa:

Salah satu diagonalnya merupakan sumbu simetri.

4. Pada gambar 20.a, $\triangle ABD$ dicerminkan terhadap garis BD menghasilkan $\triangle CBD$, sehingga:
 $OA \leftrightarrow OC$, maka $OA = OC$, dan $\angle AOD = \angle COD = 90^\circ$
 Jadi, dapat disimpulkan bahwa:

Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang diagonal yang lain, dan kedua diagonal itu saling tegak lurus

C. Keliling dan Luas Layang-layang

Keliling layang-layang ABCD pada gambar 21 di samping adalah:

$$\text{Keliling (K)} = AB + BC + CD + AD$$

$$K = x + x + y + y$$

$$K = 2x + 2y$$

$$K = 2(x + y)$$

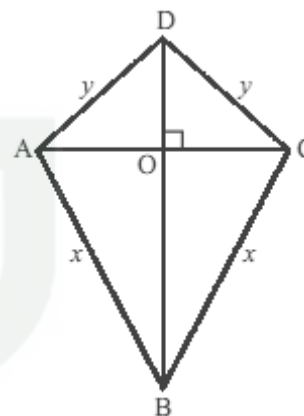
Luas layang-layang ABC = Luas $\triangle ABC$ + Luas $\triangle ADC$

$$L = \left(\frac{1}{2} \times AC \times OB\right) + \left(\frac{1}{2} \times AC \times OD\right)$$

$$L = \frac{1}{2} \times AC \times (OB + OD)$$

$$L = \frac{1}{2} \times AC \times BD$$

$$L = \frac{1}{2} \times \text{diagonal} \times \text{diagonal}$$



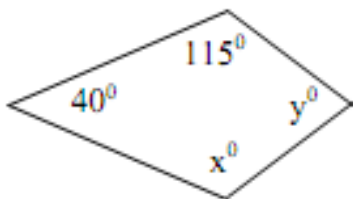
Gambar 21

$$K = 2(x + y)$$

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Contoh:

1. Diketahui layang-layang dengan sebagian sudutnya telah diketahui seperti gambar di bawah ini.

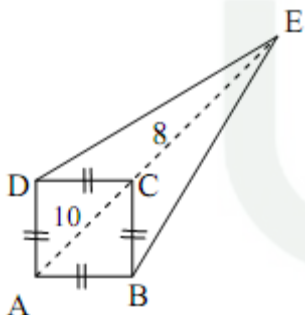


Hitunglah nilai x dan y !

Penyelesaian:

- $x = 115^\circ$
(tepat sepasang sudut yang berhadapan dalam layang-layang sama besar)
- $40^\circ + 115^\circ + x^\circ + y^\circ = 360^\circ$
 $40^\circ + 115^\circ + 115^\circ + y^\circ = 360^\circ$
 $270^\circ + y^\circ = 360^\circ$
 $y^\circ = 360^\circ - 270^\circ$
 $y^\circ = 90^\circ$

2. Pada gambar di samping, ABCD adalah persegi dan ABED adalah layang-layang. Panjang AC = 10 cm dan CE = 8 cm. Hitung luas layang-layang ABED!



Penyelesaian:

$$AC = BD = 10 \text{ cm}$$

$$AE = AC + CE = 10 + 8 = 18 \text{ cm}$$

$$L = \frac{1}{2} \times AE \times BD$$

$$L = \frac{1}{2} \times 18 \times 10$$

$$L = 9 \times 10$$

$$L = 90$$

Jadi, luas layang-layang ABED adalah 90 cm^2

3. Luas sebuah layang-layang adalah 42 cm^2 dan panjang salah satu diagonalnya 14 cm. Hitunglah panjang diagonal yang lain!

Penyelesaian:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times 14 \times d_2$$

$$42 = 7 \times d_2$$

$$d_2 = \frac{42}{7} = 6$$

Jadi, panjang diagonal yang lainnya adalah 6 cm.

4. Panjang diagonal suatu layang-layang adalah 8 cm dan 6 cm. Hitunglah luas layang-layang tersebut!

Penyelesaian:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times 8 \times 6$$

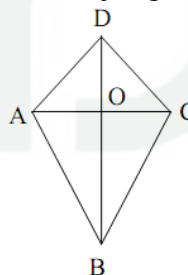
$$L = 4 \times 6 = 24$$

Jadi, luas layang-layang tersebut adalah 24 cm^2

5. Pada layang-layang ABCD di bawah, AC = 16 cm, BD = $(x + 4)$ cm dan luas ABCD = 144 cm^2

Hitunglah:

- a. Nilai x
- b. Panjang BD



Penyelesaian:

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times 16 \times (x + 4)$$

$$144 = 8 \times (x + 4) = 8x + 32$$

$$8x = 144 - 32 = 112$$

$$x = \frac{112}{8} = 14$$

- a. Nilai $x = 14$

- b. Panjang BD = $(x + 4) = 14 + 4$
BD = 18 cm

Lampiran 1.5

KISI-KISI SOAL EVALUASI/TES SIKLUS

Kompetensi Dasar	Indikator	Kemampuan			Nomor Butir	Jenis Soal
		C1	C2	C3		
Tes Siklus I						
Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.	Menjelaskan sifat-sifat segiempat ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonal.	√			1	PG
		√	√		2, 5	PG
Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas bangun segitiga dan segi empat	√	√		3, 4, 7, 8	PG
		√	√		9, 10	PG
		√	√	√	11, 12, 13	Uraian
		√	√	√	6	PG
		√	√	√	14, 15	Uraian
Tes Siklus II						
Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.	Menjelaskan sifat-sifat segiempat ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonal.	√			2	PG
		√	√		1, 3, 6	PG
Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas bangun segitiga dan segi empat	√	√		5	PG
		√	√		7, 8, 9, 10	PG
		√	√	√	13, 14, 15	Uraian
		√	√	√	4	PG
		√	√	√	11, 12	Uraian

Lampiran 1.6

SOAL EVALUASI SIKLUS I

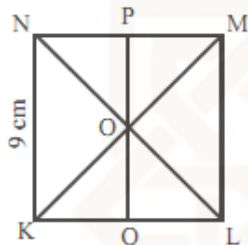
A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- Pernyataan-pernyataan berikut merupakan sifat persegi panjang, *kecuali* ...
 - Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
 - Diagonal-diagonalnya sama panjang
 - Diagonal-diagonalnya berpotongan dan membagi dua sama panjang
 - Diagonal-diagonalnya saling berpotongan tegak lurus
- Lantai sebuah kamar tidur berbentuk persegi dengan panjang sisinya 6 m. Lantai tersebut akan dipasang ubin berbentuk persegi berukuran 30 cm x 30 cm. Banyaknya ubin yang diperlukan untuk menutup lantai tersebut adalah ...
 - 300 ubin
 - 400 ubin
 - 500 ubin
 - 600 ubin

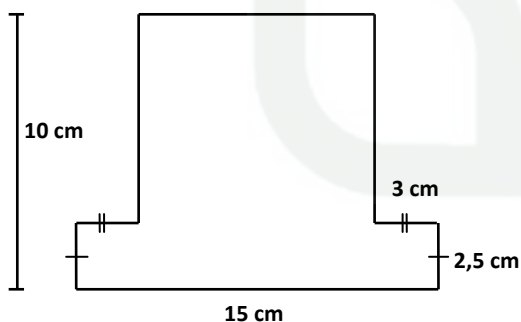
- Perhatikan gambar berikut!

Jika besar $\angle KON = 6y^\circ$, maka nilai y adalah ...

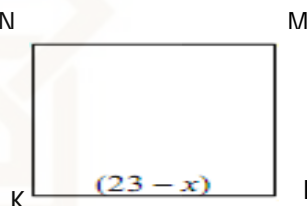
- 10
- 15
- 20
- 5



- Persegi panjang PQRS mempunyai ukuran panjang 12 cm dan keliling 40 cm. Lebar persegi panjang tersebut adalah ...
 - 8 cm
 - 9 cm
 - 10 cm
 - 12 cm
- Keliling bangun di bawah ini adalah ...

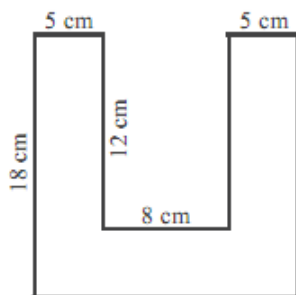


- 47,5 cm
 - 48 cm
 - 49,5 cm
 - 50 cm
- Jika diagonal-diagonal suatu persegi mempunyai ukuran panjang $(5y - 3)$ cm dan $(2y + 9)$ cm, maka nilai $y = \dots$
 - 4
 - 6
 - 8
 - 10
 - Pada persegi panjang KLMN di bawah, panjang $KN = 5$ cm, $KL = (23 - x)$ cm. Jika luas persegi panjang KLMN = 100 cm^2 , maka panjang KL adalah ...
 - 18 cm
 - 19 cm
 - 20 cm
 - 21 cm
 - Keliling sebuah persegi panjang 44 cm, panjangnya 12 cm. Luas persegi panjang tersebut adalah ...
 - 60 cm^2
 - 120 cm^2
 - 192 cm^2
 - 384 cm^2
 - Luas sebuah persegi panjang sama dengan luas sebuah persegi yang mempunyai panjang sisi 6 cm. Jika panjang sisi persegi panjang tersebut adalah 9 cm, maka lebar persegi panjang tersebut adalah ...
 - 4 cm
 - 6 cm
 - 8 cm
 - 10 cm

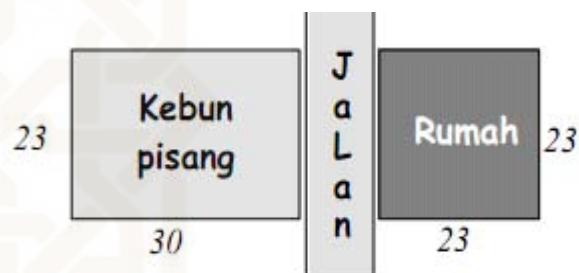


A. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

11. Diketahui luas persegi panjang 24 cm^2 dan panjang salah satu sisinya 8 cm , hitunglah keliling persegi panjang tersebut!
12. Hitunglah keliling bangun di bawah ini!

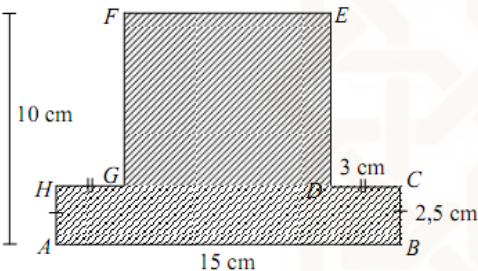


13. Diketahui luas persegi sama dengan luas persegi panjang dengan panjang = 16 cm dan lebar = 4 cm . Tentukan keliling persegi tersebut!
14. Gambar di bawah ini, merupakan sketsa sebidang tanah yang akan dibangun rumah di atasnya yang bersebrangan dengan kebun pisang. Hitunglah Luas dan Keliling tanah (dalam satuan meter) yang digunakan untuk:
 - a. Rumah
 - b. Kebun Pisang



15. Halaman sebuah rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 meter dan lebar 5 meter . Di sekeliling halaman itu, akan dipasang pagar dengan biaya $\text{Rp } 25.000$ per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut?

KUNCI JAWABAN

No	Jawaban	Skor
1	Diagonal-diagonalnya saling berpotongan tegak lurus Jawaban : D	5
2	Pada persegi, diagonal-diagonalnya saling berpotongan tegak lurus, sehingga $\angle KON = 90^\circ$ $\angle KON = 6y^\circ$ $90^\circ = 6y^\circ$ $y = \frac{90^\circ}{6^\circ} = 15$ Jawaban : B	5
3	Keliling = $2(p + l)$ $40 = 2(12 + l) = 24 + l$ $2l = 40 - 24 = 16$ $l = 8 \text{ cm}$ Jawaban : A	5
4	 <p> $K = AB + BC + CD + DE + EF$ $+ FG + GH + HA$ $K = 15 + 2,5 + 3 + 7,5 + 9 + 7,5$ $+ 3 + 2,5$ $K = 50$ Jadi, keliling bangun yang diarsir adalah 50 cm Jawaban : D</p>	5
5	Diagonal-diagonal persegi sama panjang, sehingga $(5y - 3) \text{ cm} = (2y + 9) \text{ cm}$ $5y - 2y = 9 + 3$ $3y = 12$ $y = 4$ Jawaban : A	5
6	Luas lantai kamar = $6 \times 6 = 36 \text{ m}^2$ Panjang sisi ubin = $30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$ Luas 1 buah ubin = $0,3 \times 0,3 = 0,09 \text{ m}^2$ Banyak ubin yang diperlukan $\frac{\text{Luas lantai kamar}}{\text{Luas 1 buah ubin}} = \frac{36}{0,09} = 400$ Jadi, banyak ubin yang diperlukan untuk menutup lantai tersebut adalah 400 ubin Jawaban : B	5
7	Keliling persegi = $4 \times s$ $60 = 4 \times s$ $s = \frac{60}{4} = 15$ Luas persegi = $s \times s = 15 \times 15 = 225 \text{ cm}^2$ Jawaban : C	5

No	Jawaban	Skor
8	$L = KN \times KL$ $100 = 5 \times (23 - x)$ $100 = 115 - 5x$ $5x = 115 - 100 = 15$ $x = \frac{15}{5} = 3$ Panjang KL = $23 - x = 23 - 3$ KL = 20 cm Jawaban : C	5
9	$\text{Keliling} = 2(p + l)$ $44 = 2(12 + l)$ $44 = 24 + 2l$ $2l = 44 - 24 = 20$ $l = \frac{20}{2} = 10$ $\text{Luas} = p \times l = 12 \times 10 = 120 \text{ cm}^2$ Jawaban : B	5
10	Luas Persegi = Luas Persegi Panjang $s \times s = p \times l$ $6 \times 6 = 9 \times l$ $36 = 9l$ $l = \frac{36}{9} = 4$ Lebar persegi panjang = 4 cm Jawaban : A	5
11	$L = p \times l$ $24 = 8 \times l$ $l = \frac{24}{8} = 3$ $K = 2(p + l)$ $K = 2(8 + 3) = 2 \times 11 = 22$ Jadi, keliling persegi panjang tersebut = 22 cm	10
12	$K = 18 + 5 + 12 + 8 + 12 + 5 + 18 + 18 = 96$ Jadi, keliling bangun tersebut = 96 cm	8
13	16. Diketahui luas persegi sama dengan luas persegi panjang dengan panjang = 16 cm dan lebar = 4 cm. Tentukan keliling persegi tersebut! Luas persegi = Luas persegi panjang $p \times l = s \times s$ $16 \times 4 = s^2$ $64 = s^2 \rightarrow s = \sqrt{64} = 8$ Keliling persegi = $4 \times s = 4 \times 8 = 32$ Jadi, keliling persegi = 32 cm	10

No	Jawaban	Skor
14	<p>a. Luas & Keliling tanah untuk rumah</p> $L = p \times l = 23 \times 23 = 529$ $L = 529 \text{ m}^2$ $K = 4 \times s = 4 \times 23 = 92$ $K = 92 \text{ m}$ <p>b. Luas & Keliling tanah untuk kebun pisang</p> $L = p \times l = 30 \times 23 = 690$ $L = 690 \text{ m}^2$ $K = 2(p + l) = 2(30 + 23) = 106$ $K = 106 \text{ m}$	12
15	<p>Keliling halaman rumah = keliling persegi panjang</p> $K = 2(p + l) = 2(9 + 5) = 2 \times 14 = 28 \text{ m}$ <p>Biaya pemasangan pagar = $28 \times 25.000 = 700.000$</p> <p>Jadi, biaya pemasangan pagar = Rp.700.000</p>	8

SOAL EVALUASI SIKLUS II

A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Diagonal-diagonal belah ketupat ABCD berpotongan di titik O. Jika besar $\angle AOB = (5y + 10)^\circ$, maka nilai y adalah ...

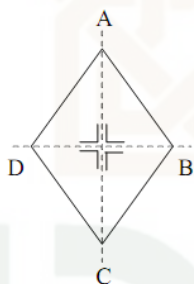
- a. 7
- b. 9
- c. 16
- d. 19

2. Berikut ini adalah sifat layang-layang yang juga merupakan sifat belah ketupat kecuali ...

- a. Salah diagonalnya merupakan sumbu simetri.
- b. Jumlah dua sudut yang berdekatan adalah 180°
- c. Sepasang sudutnya sama besar.
- d. Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

3. Perhatikan gambar belah ketupat ABCD berikut. Jika $\angle A : \angle B = 1 : 2$, maka besar $\angle C$ adalah...

- a. 60°
- b. 90°
- c. 120°
- d. 150°

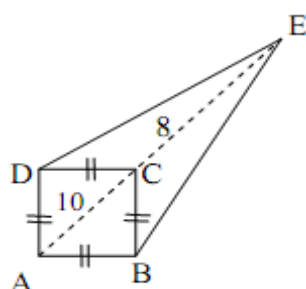


4. Lantai suatu rumah yang mempunyai ukuran luas 30 m^2 , akan ditutupi dengan sejumlah ubin berbentuk belah ketupat yang panjang diagonal-diagonalnya masing-masing 40 cm dan 50 cm.

- Jumlah ubin yang diperlukan adalah...
- a. 250
 - b. 300
 - c. 100
 - d. 150

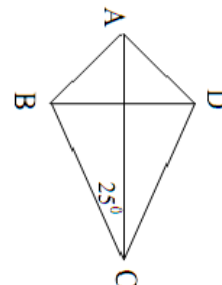
5. Pada gambar berikut, ABCD adalah persegi dan ABED adalah layang-layang. Jika panjang AC = 10 cm dan CE = 8 cm, mak luas layang-layang ABED adalah ...

- a. 80 cm^2
- b. 85 cm^2
- c. 90 cm^2
- d. 95 cm^2



6. Jika pada layang-layang ABCD berikut, besar $\angle ADC = 110^\circ$, maka besar $\angle BAD$ adalah ...

- a. 90°
- b. 85°
- c. 60°
- d. 55°



7. Sebuah bangun belah ketupat mempunyai luas 36 cm^2 . Jika panjang salah satu diagonalnya adalah 6 cm, maka panjang diagonal yang lain adalah...

- a. 24 cm
- b. 25 cm
- c. 11 cm
- d. 12 cm

8. Panjang diagonal suatu layang-layang adalah 8 cm dan 6 cm. Luas layang-layang tersebut adalah ...

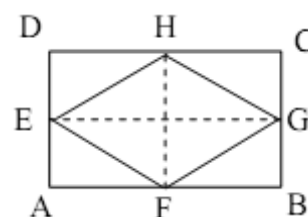
- a. 24 cm^2
- b. 48 cm^2
- c. 60 cm^2
- d. 80 cm^2

9. Panjang diagonal-diagonal suatu layang-layang adalah 8 cm dan $(x + 1)$ cm. Jika luas layang-layang tersebut adalah 48 cm^2 , maka panjang diagonal yang lain adalah...

- a. 11 cm
- b. 12 cm
- c. 21 cm
- d. 22 cm

10. Diketahui ABCD persegi panjang, dengan panjang AB = 12 cm dan panjang BC = 5 serta panjang DH = CH dan BG = CG. Luas bangun EFGH adalah ...

- a. 20 cm^2
- b. 25 cm^2
- c. 30 cm^2
- d. 35 cm^2

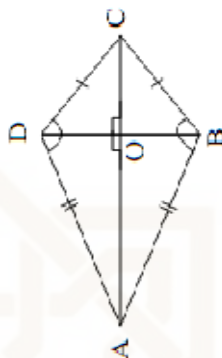


B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

11. Danang akan membuat sebuah layang-layang. Ia menyediakan dua potong lidi yang digunakan sebagai kerangka dengan panjang masing-masing 40 cm dan 24 cm. Tentukan luas minimal kertas yang dibutuhkan untuk membuat layang-layang tersebut!
12. Halaman belakang sebuah rumah, berbentuk belah ketupat yang ukuran diagonalnya 8 m dan 12 m. Halaman belakang rumah tersebut akan ditanami rumput. Jika harga rumput Rp15.000/m², hitunglah besar biaya yang dikeluarkan untuk menanaminya!
13. pada layang-layang ABCD berikut, panjang AC = 12 cm, BD = (x + 3), dan luas layang-layang ABCD = 96 cm².

Hitunglah :

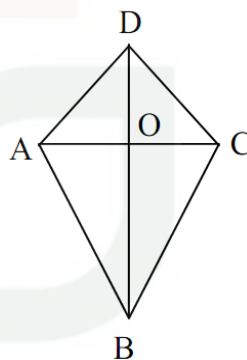
- a. Nilai x
- b. Panjang BD



14. Sebuah belah ketupat mempunyai diagonal masing-masing 10 cm dan 24 cm. Hitunglah!
 - a. Luas belah ketupat
 - b. Panjang sisi belah ketupat
 - c. Keliling belah ketupat.
15. Diagonal-diagonal layang-layang ABCD berpotongan di O, Jika panjang AO = 12 cm, OB = 16 cm, dan OD = 9 cm.

Tentukan:

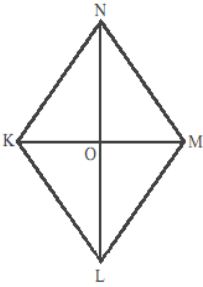
- a. Keliling layang-layang ABCD
- b. Luas layang-layang ABCD.



KUNCI JAWABAN

No	Jawaban	Skor
1	Diagonal-diagonal belah ketupat saling berpotongan tegak lurus Sehingga $\angle KOL = 90^\circ$ $(5y + 10)^\circ = 90^\circ$ $5y^\circ = 90^\circ - 10^\circ = 80^\circ$ $y = \frac{80^\circ}{5^\circ} = 16$ Jawaban : C	5
2	Jumlah dua sudut yang berdekatan adalah 180° (<i>pada belah ketupat berlaku demikian, tetapi tidak pada layang-layang</i>) Jawaban : B	5
3	Pada belahketupat sisi-sisi yang saling berhadapan selalu sejajar. Hal ini mengakibatkan dua sudut yang bersebelahan saling berpelurus. Sehingga pada gambar tersebut $\angle A$ saling berpelurus dengan $\angle B$. Akibatnya, $\angle A + \angle B = 180^\circ$(i) Dari perbandingan sudut yang diketahui, $\angle A : \angle B = 1 : 2$, sehingga $\angle B = 2\angle A$(ii) Dengan mensubstitusikan persamaan (ii) ke persamaan (i) diperoleh: $2\angle A + \angle A = 180^\circ$ $3\angle A = 180^\circ$ $\angle A = 60^\circ$ Pada belah ketupat, sudut-sudut yang berhadapan berukuran sama besar, sehingga $\angle A = \angle C = 60^\circ$ Jawaban : A	5
4	$d_1 = 40 \text{ cm} = 0,4 \text{ m}$ $d_2 = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$ Luas 1 buah ubin (belah ketupat) $= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times 0,4 \times 0,5 = 0,2$ Luas 1 buah ubin $= 0,2 \text{ m}^2$ Jumlah ubin yang diperlukan : $= \frac{\text{Luas lantai}}{\text{Luas 1 buah ubin}} = \frac{30 \text{ m}^2}{0,2 \text{ m}^2} = 150$ Jawaban : D	5
5	$AC = BD = 10 \text{ cm}$ $AE = AC + CE$ $AE = 10 + 8 = 18 \text{ cm}$ Luas daerah layang-layang $= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times AE \times BD$ $L = \frac{1}{2} \times 18 \times 10 = 90$ $L = 90 \text{ cm}^2$ Jawaban : C	5

No	Jawaban	Skor
6	$\angle ADC = 110^\circ$ $\angle ADC = \angle ABC = 110^\circ$ (<i>sepasang sudut yang berhadapan sama besar</i>) $\angle ABC + \angle ACB + \angle BAC = 180^\circ$ $110^\circ + 25^\circ + \angle BAC = 180^\circ$ $135^\circ + \angle BAC = 180^\circ$ $\angle BAC = 180^\circ - 135^\circ$ $\angle BAC = 45^\circ$ $\angle BAD = 2 \angle BAC$ $\angle BAD = 2 \cdot 45^\circ$ $\angle BAD = 90^\circ$ Jawaban : A	5
7	$\text{Luas belah ketupat} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $36 = \frac{1}{2} \times 6 \times d_2$ $36 = 3 \times d_2$ $d_2 = \frac{36}{3} = 12$ Jadi, panjang diagonal yang lainnya adalah 12 cm. Jawaban: D	5
8	$\text{Luas layang-layang} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 8 \times 6$ $L = \frac{1}{2} \times 48$ $L = 24 \text{ cm}^2$ Jawaban : A	5
9	$\text{Luas layang-layang} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $48 = \frac{1}{2} \times 8 \times (x + 1)$ $48 = 4 \times (x + 1)$ $48 = 4x + 4$ $4x = 48 - 4 = 44$ $x = \frac{44}{4} = 11$ Panjang diagonal yang lainnya = $(x + 1) \text{ cm} = (11 + 1) \text{ cm} = 12 \text{ cm}$ Jawaban : B	5

No	Jawaban	Skor
10	Luas EFGH = Luas belah ketupat = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ Luas EFGH = $\frac{1}{2} \times EG \times FH = \frac{1}{2} \times 12 \times 5$ (EG = AB, FH = BC) Luas EFGH = 30 cm^2 Jawaban : C	5
11	Luas minimal kertas = luas layang-layang Luas layang-layang = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 40 \times 24 = \frac{1}{2} \times 960 = 480$ Jadi, luas kertas minimal yang diperlukan danang adalah 480 cm^2	6
12	Luas halaman belakang = luas belah ketupat Luas belah ketupat = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 8 \times 12$ $L = 4 \times 12 = 48$ Luas halaman tersebut adalah 48 m^2 Besar biaya yang dikeluarkan = $48 \times \text{Rp } 15.000 = \text{Rp } 720.000$	10
13	Luas layang-layang = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $96 = \frac{1}{2} \times AC \times BD$ $96 = \frac{1}{2} \times 12 \times (x + 3)$ $96 = 6 \times (x + 3) = 6x + 18$ $6x = 96 - 18 = 78$ $x = \frac{78}{6} = 13$ a. Nilai $x = 13$ b. Panjang BD = $(x + 3) = 13 + 3 = 16$ Jadi, panjang BD = 16 cm	12
14	Misalkan belah ketupat tersebut adalah belah ketupat ABCD seperti gambar di samping, di mana panjang diagonal KM = 10 cm dan panjang diagonal LN = 24 cm. <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;">  </div> a. Luas belah ketupat = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 = \frac{1}{2} \times 24 \times 10$ $L = 12 \times 10 = 120 \text{ cm}^2$ b. Panjang sisi belah ketupat = panjang KL $KL = \sqrt{KO^2 + ON^2} = \sqrt{12^2 + 5^2}$ $KL = \sqrt{144 + 25} = \sqrt{169} = 13$ Panjang sisi belah ketupat = 13 cm c. Keliling belah ketupat = AB + BC + CD + AD $K = 13 + 13 + 13 + 13 = 52 \text{ cm}$	12

No	Jawaban	Skor
15	$AD = \sqrt{AO^2 + OD^2} = \sqrt{12^2 + 9^2} = \sqrt{144 + 81}$ $AD = \sqrt{225} = 15 \text{ cm}$ $AB = \sqrt{AO^2 + OB^2} = \sqrt{12^2 + 16^2} = \sqrt{144 + 256}$ $AB = \sqrt{400} = 20 \text{ cm}$ <p>a. Keliling = $2(AD + AB)$ $K = 2(15 + 20)$ $K = 2 \times 35$ $K = 70 \text{ cm}$</p> <p>b. Luas = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L = \frac{1}{2} \times 24 \times 25$ $L = 12 \times 25 = 300$ $L = 300 \text{ cm}^2$</p>	10

Lampiran 1.8

**KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA PRA TINDAKAN**

Aspek yang Diamati		Indikator	Nomor Butir
Aktivitas Guru	Keterampilan membuka pembelajaran	Membuka pembelajaran dengan salam	1
		Melakukan apersepsi dan memotivasi siswa	2
		Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	3
	Keterampilan mengelola pembelajaran	Keterampilan mengelola pembelajaran	4, 6, 9 10, 20
		Keterampilan berinteraksi	13, 14
		Memberikan penguatan	18
	Keterampilan menutup pembelajaran	Menyimpulkan materi pelajaran	23
		Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	24
		Mengakhiri pembelajaran dengan salam	25
Aktivitas Siswa	<i>Visual Activities</i>	Siswa memperhatikan penjelasan guru	5, 7
	<i>Oral Activities</i>	Siswa bertanya/menjawab pertanyaan dari guru	11, 12
	<i>Listening Activities</i>	Siswa mendengarkan penjelasan guru/temannya	5, 16
	<i>Writing Activities</i>	Siswa mencatat materi pelajaran dan penjelasan guru	8, 19
	<i>Mental Activities</i>	Siswa memecahkan soal, menanggapi pendapat temannya	17, 21
	<i>Emotional Activities</i>	Siswa berani mengemukakan pendapatnya serta hasil kerjanya	15, 22

**LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA PRA TINDAKAN**

Petunjuk Pengisian :

- Pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran ini berdasarkan pada pelaksanaan pembelajaran yang saudara amati
- Lingkari jawaban pada kolom jawaban yang tersedia, berdasarkan kenyataan yang sebenarnya/terjadi di kelas.

1. Aktivitas Guru

Ya : Jika guru melaksanakan kegiatan tersebut

Tidak : Jika guru tidak melaksanakan kegiatan tersebut

2. Aktivitas Siswa

0 = Jika 0 – 6 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

1 = Jika 7 – 13 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

2 = Jika 14 – 19 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

3 = Jika 20 – 26 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

Catatan :

Untuk aktivitas siswa dengan nomor 11, 12, 15, 17, dan 22, ketentuannya sebagai berikut:

0 = Jika tidak ada siswa yang melakukan kegiatan tersebut

1 = Jika ada 1 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

2 = Jika ada 2 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

3 = Jika ada ≥ 3 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

No	Kegiatan yang Diamati	Realisasi			
		Ya	Tidak		
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan do'a	Ya	Tidak		
2	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	Ya	Tidak		
3	Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	Ya	Tidak		
4	Guru menyampaikan/menjelaskan materi pelajaran	Ya	Tidak		
5	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penyampaian materi yang dilakukan oleh guru	0	1	2	3
6	Guru memberikan dan membahas contoh soal untuk memperkuat pemahaman siswa	Ya	Tidak		
7	Siswa memperhatikan langkah-langkah penyelesaian soal yang dilakukan oleh guru	0	1	2	3
8	Siswa mencatat langkah-langkah penyelesaian soal yang dilakukan oleh guru	0	1	2	3
9	Guru bertanya secara acak kepada siswa	Ya	Tidak		
10	Guru memberi waktu kepada siswa untuk berpikir sebelum menjawab	Ya	Tidak		
11	Siswa menjawab pertanyaan dari guru	0	1	2	3
12	Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami kepada guru	0	1	2	3
13	Guru memberikan bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan	Ya	Tidak		
14	Guru mendorong siswa untuk aktif	Ya	Tidak		
15	Siswa berani mengemukakan pendapatnya	0	1	2	3
16	Siswa mendengarkan dengan seksama teman yang sedang mengungkapkan pendapatnya	0	1	2	3
17	Siswa menanggapi pendapat yang disampaikan temannya	0	1	2	3
18	Guru memberikan penguatan pada siswa	Ya	Tidak		
19	Siswa mencatat materi pelajaran dan hal-hal penting dari penjelasan guru	0	1	2	3
20	Guru memberikan soal latihan pada siswa	Ya	Tidak		
21	Siswa mengerjakan soal latihan dengan sungguh-sungguh	0	1	2	3
22	Siswa berani untuk maju mengerjakan soal di depan kelas	0	1	2	3
23	Guru menyimpulkan materi hari ini	Ya	Tidak		
24	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	Ya	Tidak		
25	Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam	Ya	Tidak		

Lampiran 1.9

**KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE SQ4R**

Aspek yang Diamati		Indikator	Nomor Butir
Aktivitas Siswa	<i>Visual Activities</i>	Siswa membaca materi pelajaran, memperhatikan penjelasan guru/temannya	7, 18, 24
	<i>Oral Activities</i>	Siswa bertanya pada guru/temannya serta mengemukakan pendapatnya	10, 12, 27
	<i>Listening Activities</i>	Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	13, 19
	<i>Writing Activities</i>	Siswa mencatat materi pelajaran dan penjelasan guru	25, 29
	<i>Mental Activities</i>	Siswa memecahkan soal, menanggapi pendapat temannya	20, 32
	<i>Emotional Activities</i>	Siswa berani mengemukakan pendapatnya serta hasil kerjanya	16, 17
Aktivitas Guru	Keterampilan membuka pembelajaran	Membuka pelajaran dengan salam dan do'a	1
		Melakukan apersepsi	2
		Menyampaikan topik dan tujuan pelajaran	3
	Keterampilan mengelola pembelajaran	Keterampilan mengelola pembelajaran dengan metode <i>SQ4R</i>	4, 5, 6, 8 9, 15, 21 28, 30, 31
		Keterampilan berinteraksi	11, 14
		Menyampaikan materi pelajaran	22, 23, 26
	Keterampilan menutup pembelajaran	Menyimpulkan materi pelajaran	33
Mengakhiri pelajaran dengan salam		34	

**LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN METODE SQ4R**

Petunjuk Pengisian :

- Pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran ini berdasarkan pada pelaksanaan pembelajaran yang saudara amati
- Lingkari jawaban pada kolom jawaban yang tersedia, berdasarkan kenyataan yang sebenarnya/terjadi di kelas.

1. Aktivitas Guru

Ya : Jika guru melaksanakan kegiatan tersebut

Tidak : Jika guru tidak melaksanakan kegiatan tersebut

2. Aktivitas Siswa

0 = Jika 0 – 6 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

1 = Jika 7 – 13 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

2 = Jika 14 – 19 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

3 = Jika 20 – 26 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

Catatan :

Untuk aktivitas siswa dengan nomor 18, 21, dan 24, ketentuannya sebagai berikut:

0 = Jika tidak ada siswa yang melakukan kegiatan tersebut

1 = Jika ada 1 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

2 = Jika ada 2 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

3 = Jika ada ≥ 3 siswa yang melakukan kegiatan tersebut

No	Kegiatan yang Diamati	Realisasi			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	Ya	Tidak		
2	Guru melakukan apersepsi	Ya	Tidak		
3	Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	Ya	Tidak		
4	Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4 – 5 orang	Ya	Tidak		
5	Guru menginstruksikan siswa untuk memeriksa, meneliti, dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (survey)</i>	Ya	Tidak		
6	Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok dan menyusun pertanyaan (<i>question</i>)	Ya	Tidak		
7	Siswa membaca secara aktif materi dalam <i>handout</i>	0	1	2	3
8	Guru memantau jalannya proses diskusi	Ya	Tidak		
9	Guru mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi yang ada dalam <i>handout</i> rangka mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat (<i>read</i>)	Ya	Tidak		
10	Siswa bertanya pada temannya bila mengalami kesulitan	0	1	2	3
11	Guru mendorong dan memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompoknya	Ya	Tidak		
12	Siswa mengemukakan pendapatnya dalam diskusi kelompok	0	1	2	3
13	Siswa mendengarkan pendapat yang disampaikan temannya dalam diskusi	0	1	2	3
14	Guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan	Ya	Tidak		
15	Guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk menuliskan/mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya (<i>recite</i>)	Ya	Tidak		
16	Siswa berani mempersentasikan hasil diskusi kelompok	0	1	2	3
17	Siswa mencoba mengerjakan soal di depan	0	1	2	3
18	Siswa memperhatikan prosedur penyelesaian soal yang dilakukan guru/temannya di depan kelas.	0	1	2	3
19	Siswa mendengarkan penyampaian hasil diskusi yang dilakukan siswa lain	0	1	2	3
20	Siswa menanggapi penyampaian hasil diskusi/persentasi siswa lain	0	1	2	3
21	Guru memberikan kesempatan siswa untuk menanggapi hasil diskusi/persentasi siswa lain	Ya	Tidak		
22	Guru menyampaikan materi yang belum tercakup dalam hasil diskusi/persentasi siswa	Ya	Tidak		

No	Kegiatan yang Diamati	Realisasi			
		Ya		Tidak	
23	Guru memberikan penguatan kepada siswa	Ya		Tidak	
24	Siswa memperhatikan penjelasan guru	0	1	2	3
25	Siswa mencatat hasil diskusi yang disampaikan siswa lain	0	1	2	3
26	Guru mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	Ya		Tidak	
27	Siswa bertanya pada guru tentang hal-hal yang belum dipahami	0	1	2	3
28	Guru menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi serta keterangan yang telah disampaikan (<i>record</i>)	Ya		Tidak	
29	Siswa mencatat materi/penjelasan yang disampaikan guru	0	1	2	3
30	Guru bersama-sama dengan siswa memberikan ulasan terhadap materi pelajaran hari ini (<i>review</i>)	Ya		Tidak	
31	Guru memberikan latihan soal pada siswa	Ya		Tidak	
32	Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru dengan sungguh-sungguh	0	1	2	3
33	Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini	Ya		Tidak	
34	Guru menutup pelajaran dengan salam	Ya		Tidak	

Lampiran 1.10

KISI-KISI ANGKET AKTIVITAS SISWA

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Nomor Butir	
			Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	<i>Visual Activities</i>	- Siswa membaca materi pelajaran - Siswa memperhatikan penjelasan guru/temannya	1, 10	7
2	<i>Oral Activities</i>	- Siswa menanyakan materi yang belum dipahami - Siswa mengemukakan pendapatnya	5, 6, 8	4, 16
3	<i>Listening Activities</i>	- Siswa mendengarkan penjelasan/keterangan guru/temannya	2	18
4	<i>Writing Activities</i>	- Siswa mencatat materi pelajaran/penjelasan guru	3	13
5	<i>Mental Activities</i>	- Siswa menanggapi pendapat yang disampaikan temannya - Siswa memecahkan soal yang diberikan	9, 12	14, 15
6	<i>Emotional Activities</i>	- Siswa berani mengemukakan pendapat/hasil kerjanya.	17	11

Pedoman Pemberian Skor Angket Aktivitas Siswa

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif
Selalu	4	Tidak Pernah
Sering	3	Kadang
Kadang	2	Sering
Tidak Pernah	1	Selalu

Kualifikasi Persentase Skor Angket Aktivitas Siswa

Persentase Skor yang Diperoleh	Kategori
$85,00\% \leq \mu \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$70,00\% \leq \mu \leq 84,99\%$	Tinggi
$55\% \leq \mu \leq 69,99\%$	Sedang
$40\% \leq \mu \leq 54,99\%$	Rendah
$25\% \leq \mu \leq 39,99\%$	Sangat Rendah

Keterangan: μ = persentase tiap aspek

ANGKET AKTIVITAS SISWA

A. Petunjuk Pengisian:

- Awali dengan membaca *Basmallah*
- Pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai menurut kalian, berdasarkan kenyataan yang sebenarnya:
 SL (selalu) : Jika dalam **Setiap** pembelajaran matematika, anda **melakukan** apa yang ada dalam pertanyaan.
 SR (sering) : Jika dalam pembelajaran matematika, anda **Pernah tidak melakukan** apa yang ada dalam pertanyaan.
 K (kadang) : Jika dalam pembelajaran matematika, anda **Banyak tidak melakukan** apa yang ada dalam pertanyaan.
 TP (tidak pernah) : Jika dalam pembelajaran matematika, anda **Sama sekali tidak melakukan** apa yang ada dalam pertanyaan.
- Berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang tersedia, berdasarkan kenyataan yang sebenarnya
- Jawaban angket ini tidak mempengaruhi nilai matematika
- Akhiri dengan membaca *Hamdallah*

B. Pernyataan

No	Pernyataan	SL	SR	K	TP
1	Saya membaca materi pelajaran yang ada dalam <i>hand out</i>				
2	Saya mendengarkan penjelasan guru dengan baik				
3	Saya mencatat hal-hal yang penting dari penjelasan guru				
4	Saya diam dan enggan untuk mengemukakan pendapat dalam diskusi				
5	Saya bertanya pada guru bila ada materi yang tidak dimengerti				
6	Saya aktif mengemukakan pendapat dalam diskusi				
7	Saya mengabaikan/enggan memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pelajaran.				
8	Saya bertanya pada teman bila mengalami kesulitan				
9	Saya menanggapi pendapat/gagasan teman dalam diskusi				
10	Saya memperhatikan teman yang sedang menyampaikan/menuliskan hasil pekerjaannya.				

No	Pernyataan	SL	SR	K	TP
11	Saya takut jika disuruh oleh guru mengerjakan soal di depan/di papan tulis				
12	Saya mengerjakan soal yang diberikan oleh guru				
13	Saya mencatat materi pelajaran, hanya jika guru memerintahkan				
14	Dalam mengerjakan tugas/soal dari guru, saya mencontek/meniru jawaban teman				
15	Saya mengabaikan pendapat/gagasan teman yang tidak sesuai dengan pendapat saya				
16	Saya enggan untuk bertanya pada guru tentang materi yang belum dimengerti				
17	Saya berani untuk mengerjakan soal di papan tulis				
18	Saya tidak menghiraukan saat ada teman yang sedang menuliskan/menyampaikan hasil pekerjaannya.				

Lampiran 1.11**UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN****1. Uji Validitas Butir dan Reliabilitas Angket**

Skor Hasil Uji Coba Angket Aktivitas Siswa

Siswa	Skor Butir																		Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	4	3	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	2	55
2	2	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	53
3	3	3	2	4	4	4	4	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3	3	57
4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	1	3	2	2	3	3	54
5	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	4	1	50
6	4	3	3	2	2	3	4	2	3	2	4	4	1	4	3	2	3	2	51
7	3	1	2	2	3	4	2	4	3	1	2	1	2	2	4	3	3	3	45
8	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	64
9	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	4	3	1	2	4	2	44
10	3	3	4	4	4	3	1	3	2	4	4	3	3	3	3	1	3	3	54
11	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	4	4	3	3	3	58
12	1	3	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	1	4	1	3	4	4	39
13	2	2	4	2	2	1	2	3	2	4	3	1	3	3	2	1	1	2	40
14	3	2	2	1	4	2	3	4	4	3	2	2	1	2	3	2	2	2	44
15	2	4	2	3	2	1	1	2	3	2	1	3	3	3	4	2	2	3	43
16	2	2	3	4	3	2	4	3	2	3	3	4	2	4	3	2	4	3	53
17	4	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	59
18	2	2	3	3	3	4	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	4	4	53
19	4	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	1	2	2	4	3	3	54
20	2	2	4	4	4	2	3	4	4	3	3	2	3	2	3	4	4	4	57
21	3	3	3	2	3	2	2	3	4	2	4	3	2	2	4	2	3	3	50
22	4	4	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	64
23	1	2	3	2	1	1	3	3	1	3	4	3	2	1	1	3	2	2	38
24	2	2	2	1	3	4	1	2	3	2	2	4	3	2	3	3	1	3	43
25	3	3	3	4	3	2	2	3	4	2	4	3	4	2	4	2	3	3	54
26	3	2	2	3	4	2	3	4	1	3	3	1	3	3	3	2	2	2	46

Uji validitas butir angket dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 17. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Definisikan variabel skor butir dan skor total angket pada tab *variable view*
2. Masukkan data skor angket di atas pada tab *data view*
3. Pilih menu *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*

4. Pindahkan variabel-variabel di kolom sebelah kiri (skor butir dan skor perolehan) ke kolom sebelah kanan, pada bagian *Correlation Coefficients* pilih *Pearson*, pada bagian *Test of Significance* pilih *One Tailed*, selanjutnya *OK*
5. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Correlations

Variables=Skor Total

Variables	Statistics		
	Pearson Correlation	Sig. (1-tailed)	N
Skor 1	.678**	.000	26
Skor 2	.542**	.002	26
Skor 3	.365*	.033	26
Skor 4	.609**	.000	26
Skor 5	.488**	.006	26
Skor 6	.418*	.017	26
Skor 7	.425*	.015	26
Skor 8	.440*	.012	26
Skor 9	.450*	.011	26
Skor 10	.459**	.009	26
Skor 11	.483**	.006	26
Skor 12	.359*	.036	26
Skor 13	.349*	.040	26
Skor 14	.360*	.035	26
Skor 15	.409*	.019	26
Skor 16	.428*	.015	26
Skor 17	.379*	.028	26
Skor 18	.440*	.012	26
Skor Total	1		26

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

6. Berdasarkan hasil yang diperoleh, masing-masing butir angket memiliki nilai probabilitas $r < 0.05$ taraf signifikan sebesar 0.05 (*Sig. 2 – tailed < 0.05*) Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing skor butir memiliki korelasi dengan skor total atau butir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, dan 18 valid.

Uji reliabilitas angket dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

1. Pilih menu *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*
2. Pindahkan variabel-variabel di kolom sebelah kiri (skor butir saja) ke kolom sebelah kanan, pada bagian *Model* pilih *Alpha*, selanjutnya *OK*
3. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	26	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.766	18

4. Jika nilai koefisien *Cronbach's Alpha* yang diperoleh $> 0,60$, maka instrumen yang diuji tersebut reliabel. Berdasarkan hasil yang diperoleh, nilai koefisien *Cronbach's Alpha* di atas adalah $0,766 > 0,60$, maka angket yang diuji tersebut reliabel.

2. Uji Validitas Butir dan Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

Skor Hasil Uji Coba Soal PG (Pilihan Ganda) Tes Siklus I

Siswa	Skor Butir										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8
2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
3	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	6
4	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4
5	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	6
6	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
7	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	4
8	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7
9	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3
10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8
11	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
12	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
13	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	8
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8
15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
17	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
18	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
20	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
22	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
24	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
25	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
26	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8

Skor Hasil Uji Coba Soal PG (Pilihan Ganda) Tes Siklus II

Siswa	Skor Butir										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7
2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5
3	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8
5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
6	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9
8	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
10	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3
11	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7
12	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
13	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
15	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
16	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
17	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8
19	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
20	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
22	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
23	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
24	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8
25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
26	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	8

Uji validitas butir soal pilihan ganda tes siklus I dan siklus II dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 17. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Definisikan variabel skor butir dan skor total angket pada tab *variable view*
2. Masukkan data skor angket di atas pada tab *data view*
3. Pilih menu *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*
4. Pindahkan variabel-variabel di kolom sebelah kiri (skor butir dan skor perolehan) ke kolom sebelah kanan, pada bagian *Correlation Coefficients* pilih *Pearson*, pada bagian *Test of Significance* pilih *One Tailed*, selanjutnya *OK*
5. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Correlations

Variables=Skor Total (PG1)

	Statistics		
	Pearson Correlation	Sig. (1-tailed)	N
Skor Butir (PG1)	.749**	.000	26
Skor Butir (PG1)	.474**	.007	26
Skor Butir (PG1)	.679**	.000	26
Skor Butir (PG1)	.567**	.001	26
Skor Butir (PG1)	.432*	.014	26
Skor Butir (PG1)	.538**	.002	26
Skor Butir (PG1)	.547**	.002	26
Skor Butir (PG1)	.334*	.048	26
Skor Butir (PG1)	.509**	.004	26
Skor Butir (PG1)	.576**	.001	26
Skor Total (PG1)	1		26

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Correlations

Variables=Skor Total (PG2)

	Statistics		
	Pearson Correlation	Sig. (1-tailed)	N
Skor Butir 1 (PG2)	.510**	.004	26
Skor Butir 2 (PG2)	.380*	.028	26
Skor Butir 3 (PG2)	.605**	.001	26
Skor Butir 4 (PG2)	.718**	.000	26
Skor Butir 5 (PG2)	.534**	.002	26
Skor Butir 6 (PG2)	.618**	.000	26
Skor Butir 7 (PG2)	.563**	.001	26
Skor Butir 8 (PG2)	.681**	.000	26
Skor Butir 9 (PG2)	.510**	.004	26
Skor Butir 10 (PG2)	.396*	.023	26
Skor Total (PG2)	1		26

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

6. Berdasarkan hasil yang diperoleh, masing-masing butir soal pilihan ganda tes siklus I dan siklus II memiliki nilai probabilitas $r < 0.05$ taraf signifikan sebesar 0.05 (*Sig. 2 – tailed* < 0.05)

Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing skor butir memiliki korelasi dengan skor total atau butir 1, 2, 3, 4, dan 5 (soal PG tes siklus I) valid, dan butir 1, 2, 3, 4, dan 5 (soal PG tes siklus II) juga valid.

Uji reliabilitas soal pilihan ganda tes siklus I dan Siklus II dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

1. Pilih menu *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*
2. Pindahkan variabel-variabel di kolom sebelah kiri (skor butir saja) ke kolom sebelah kanan, pada bagian *Model* pilih *Alpha*, selanjutnya *OK*
3. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	26	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.731	10

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.746	10

4. Jika nilai koefisien *Cronbach's Alpha* yang diperoleh $> 0,60$, maka instrumen yang diuji tersebut reliabel.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, nilai koefisien *Cronbach's Alpha* soal pilihan ganda tes siklus I adalah $0,731 > 0,60$, maka soal pilihan ganda tes siklus I tersebut reliabel. Nilai koefisien *Cronbach's Alpha* soal pilihan ganda tes siklus II adalah $0,746 > 0,60$, maka soal pilihan ganda tes siklus II tersebut reliabel.

3. Uji Validitas Butir dan Reliabilitas Soal Uraian

Skor Hasil Uji Coba Soal Uraian Tes Siklus I

Siswa	Skor Butir					Total
	11	12	13	14	15	
1	5	4	6	8	4	27
2	2	2	2	2	4	12
3	8	2	5	8	2	25
4	10	8	2	12	8	40
5	6	8	2	2	2	20
6	5	4	5	8	2	24
7	6	2	6	8	4	26
8	10	8	10	10	8	46
9	4	2	5	6	4	21
10	4	4	8	6	4	26
11	8	8	10	4	8	38
12	4	4	6	6	2	22
13	2	2	4	2	4	14
14	4	2	2	4	4	16
15	2	4	5	4	2	17
16	5	2	5	8	2	22
17	10	8	2	12	4	36
18	10	8	10	10	8	46
19	5	2	4	8	4	23
20	8	4	2	4	2	20
21	4	2	6	4	2	18
22	2	8	5	2	4	21
23	2	4	5	4	2	17
24	4	2	5	4	4	19
25	5	8	6	12	8	39
26	5	8	10	12	4	39

Skor Hasil Uji Coba Soal Uraian Tes Siklus II

Siswa	Skor Butir					Total
	11	12	13	14	15	
1	2	5	6	6	5	24
2	6	5	8	12	5	36
3	2	5	2	6	4	19
4	6	2	12	2	4	26
5	2	5	2	8	2	19
6	2	5	6	4	5	22
7	6	10	8	6	10	40
8	2	5	4	2	5	18
9	6	10	8	8	5	37
10	4	5	6	2	10	27
11	2	5	2	2	2	13
12	4	10	6	8	5	33
13	2	5	12	8	5	32
14	6	5	6	6	2	25
15	4	2	4	2	5	17
16	2	5	6	4	2	19
17	4	10	10	8	5	37
18	6	10	10	8	10	44
19	4	5	6	6	5	26
20	2	10	2	4	2	20
21	4	2	4	4	2	16
22	6	10	8	10	5	39
23	4	5	12	10	10	41
24	6	10	8	6	5	35
25	6	5	10	8	10	39
26	6	10	8	8	10	42

Uji validitas butir soal uraian tes siklus I dan siklus II dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 17. Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Definisikan variabel skor butir dan skor total angket pada tab *variable view*
2. Masukkan data skor angket di atas pada tab *data view*
3. Pilih menu *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*
4. Pindahkan variabel-variabel di kolom sebelah kiri (skor butir dan skor perolehan) ke kolom sebelah kanan, pada bagian *Correlation Coefficients* pilih *Pearson*, pada bagian *Test of Significance* pilih *One Tailed*, selanjutnya *OK*
5. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Correlations

Variables=Skor Total (U1)

	Statistics		
	Pearson Correlation	Sig. (1-tailed)	N
Skor Butir 11 (U1)	.776**	.000	26
Skor Butir 12 (U1)	.753**	.000	26
Skor Butir 13 (U1)	.590**	.001	26
Skor Butir 14 (U1)	.795**	.000	26
Skor Butir 15 (U1)	.776**	.000	26
Skor Total (U1)	1		26

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Correlations

Variables=Skor Total (U2)

	Statistics		
	Pearson Correlation	Sig. (1-tailed)	N
Skor Butir 11 (U2)	.714**	.000	26
Skor Butir 12 (U2)	.626**	.000	26
Skor Butir 13 (U2)	.773**	.000	26
Skor Butir 14 (U2)	.729**	.000	26
Skor Butir 15 (U2)	.733**	.000	26
Skor Total (U2)	1		26

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

6. Berdasarkan hasil yang diperoleh, masing-masing butir soal uraian tes siklus I dan siklus II memiliki nilai probabilitas $r < 0.05$ taraf signifikan sebesar 0.05 (*Sig. 2 – tailed < 0.05*)

Sehingga dapat disimpulkan bahwa masing-masing skor butir memiliki korelasi dengan skor total atau butir 11, 12, 13, 14, dan 15 (soal uraian tes siklus I) valid, dan butir 11, 12, 13, 14, dan 15 (soal uraian tes siklus II) juga valid.

Uji reliabilitas soal pilihan ganda tes siklus I dan Siklus II dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

1. Pilih menu *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*
2. Pindahkan variabel-variabel di kolom sebelah kiri (skor butir saja) ke kolom sebelah kanan, pada bagian *Model* pilih *Alpha*, selanjutnya *OK*
3. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	26	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.784	5

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.747	5

4. Jika nilai koefisien *Cronbach's Alpha* yang diperoleh $> 0,60$, maka instrumen yang diuji tersebut reliabel.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, nilai koefisien *Cronbach's Alpha* soal uraian tes siklus I adalah $0,784 > 0,60$, maka soal uraian tes siklus I tersebut reliabel. Nilai koefisien *Cronbach's Alpha* soal uraian tes siklus II adalah $0,747 > 0,60$, maka soal uraian tes siklus II tersebut reliabel.

Keterampilan Membuka Pembelajaran

No	Kegiatan yang Diamati	Nomor Butir	Skor
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan do'a	1	1
2	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi	2	0
3	Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	3	0
Jumlah Skor			1
Persentase (%)			33,33
Kategori			Rendah

Keterampilan Mengelola Pembelajaran

No	Kegiatan yang Diamati	Nomor Butir	Skor
1	Guru menyampaikan/menjelaskan materi pelajaran	4	1
2	Guru memberikan dan membahas contoh soal untuk memperkuat pemahaman siswa	6	1
3	Guru bertanya secara acak kepada siswa	9	0
4	Guru memberi waktu kepada siswa untuk berpikir sebelum menjawab	10	1
5	Guru memberi waktu kepada siswa untuk berpikir sebelum menjawab	13	1
6	Guru mendorong siswa untuk aktif	14	0
7	Guru memberikan penguatan pada siswa	18	0
8	Guru memberikan soal latihan pada siswa	20	1
Jumlah Skor			5
Persentase (%)			63
Kategori			Tinggi

Keterampilan Menutup Pembelajaran

No	Kegiatan yang Diamati	Nomor Butir	Skor
1	Guru menyimpulkan materi hari ini	23	0
2	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	24	1
3	Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam	25	1
Jumlah Skor			2
Persentase (%)			67
Kategori			Tinggi

Hasil Observasi Aspek *Visual Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Skor
Siswa memperhatikan penjelasan guru	5	2
	7	1
Jumlah Skor		3
Persentase (%)		50
Kategori		Sedang

Hasil Observasi Aspek *Oral Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Skor
Siswa bertanya/menjawab pertanyaan dari guru	11	1
	12	2
Jumlah Skor		3
Persentase (%)		50
Kategori		Sedang

Hasil Observasi Aspek *Listening Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Skor
Siswa mendengarkan penjelasan guru/ temannya	5	2
	16	1
Jumlah Skor		3
Persentase (%)		50
Kategori		Sedang

Hasil Observasi Aspek *Writing Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Skor
Siswa mencatat materi pelajaran dan penjelasan guru	8	2
	19	2
Jumlah Skor		4
Persentase (%)		66,67
Kategori		Tinggi

Hasil Observasi Aspek *Mental Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Skor
Siswa memecahkan soal, menanggapi pendapat temannya	17	1
	21	1
Jumlah Skor		2
Persentase (%)		33,33
Kategori		Rendah

Hasil Observasi Aspek *Emotional Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Skor
Siswa berani mengemukakan pendapatnya serta hasil kerjanya	15	1
	22	1
Jumlah Skor		2
Persentase (%)		33,33
Kategori		Rendah

Lampiran 2.4

DISTRIBUSI ANGKET AKTIVITAS SISWA PRA TINDAKAN

Responden	Skor Butir																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	4	3	1	2	1	2	2	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2
2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	2	3	1	3	3
3	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2
4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	1	2	1	2	1	4	3	2
5	2	1	4	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	3	1
6	3	3	2	1	3	3	1	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	3
7	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	3	3	2	2	2
8	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
9	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	1	2	2	2
10	3	3	2	3	4	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	1	3	3
11	3	2	1	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2
12	1	3	4	1	1	2	3	3	2	2	1	2	3	2	1	3	1	3
13	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	4	1	1	2	1	4	3	1
14	2	2	2	2	1	1	3	3	1	3	2	1	4	1	1	2	2	2
15	2	3	3	4	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3
16	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2
17	3	3	2	2	3	2	2	1	2	4	1	2	3	1	2	3	3	4
18	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2
19	1	1	2	2	2	4	3	2	1	3	2	1	4	1	2	2	1	2
20	2	3	3	3	1	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3
21	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	4	2	2	2	1	2	3	2
22	2	3	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	1	1	3	2	3	2
23	2	1	2	2	1	4	2	2	2	1	3	1	2	3	2	3	2	2

Responden	Skor Butir																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
25	2	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3
26	2	3	3	2	2	3	3	3	4	2	2	2	2	2	1	2	3	2
Skor Total	62	66	66	62	54	60	63	63	60	63	61	57	64	58	51	58	68	59
Skor Max	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Persentase (%)	59,62	63,46	63,46	59,62	51,92	57,69	60,58	60,58	57,69	60,58	58,65	54,81	61,54	55,77	49,04	55,77	65,38	56,73
Persentase Rata-rata (%)	58,49																	
Kategori	Sedang																	

HASIL PERHITUNGAN ANGKET AKTIVITAS SISWA PRA TINDAKAN

Responden	Aspek yang Diamati																	
	Visual Activities			Oral Activities					Listening Activities		Writing Activities		Mental Activities				Emotional Activities	
	1	7	10	5	8	16	4	6	2	18	3	13	9	15	12	14	11	17
	Skor Butir																	
1	4	2	4	1	3	2	2	2	3	2	1	3	4	2	3	2	3	2
2	3	3	1	2	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3
3	2	2	2	2	3	2	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3
4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	1	2	1	2	2	1	3
5	2	2	3	3	2	1	2	2	1	1	4	2	2	2	1	3	2	3
6	3	1	2	3	2	2	1	3	3	3	2	1	2	1	2	2	3	2
7	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	4	2
8	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2
9	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	4	3	1	3	3	2	2
10	3	4	2	4	3	1	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3
11	3	1	1	2	2	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2
12	1	3	2	1	3	3	1	2	3	3	4	3	2	1	2	2	1	1
13	3	1	3	3	3	4	3	2	3	1	3	1	2	1	1	2	4	3
14	2	3	3	1	3	2	2	1	2	2	2	4	1	1	1	1	2	2
15	2	2	3	2	3	3	4	1	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4
16	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	3	3	3
17	3	2	4	3	1	3	2	2	3	4	2	3	2	2	2	1	1	3
18	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	4
19	1	3	3	2	2	2	2	4	1	2	2	4	1	2	1	1	2	1
20	2	2	4	1	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2

Responden	Aspek yang Diamati																	
	Visual Activities			Oral Activities					Listening Activities		Writing Activities		Mental Activities				Emotional Activities	
	1	7	10	5	8	16	4	6	2	18	3	13	9	15	12	14	11	17
	Skor Butir																	
21	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	1	2	2	4	3
22	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	3	2	1	2	3
23	2	2	1	1	2	3	2	4	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2
24	3	3	2	2	3	1	1	1	4	1	1	3	3	1	3	1	1	4
25	2	2	3	1	1	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3
26	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4	1	2	2	2	3
Skor Total	62	63	63	54	63	58	62	60	66	59	66	64	60	51	57	58	61	68
Skor Max	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Persentase (%)	59,62	60,58	60,58	51,92	60,58	55,77	59,62	57,69	63,46	56,73	63,46	61,54	57,69	49,04	54,81	55,77	58,65	65,38
Persentase Tiap Apek (%)	60,26			57,12					60,10		62,50		54,33				62,02	
Kategori	Sedang			Sedang					Sedang		Sedang		Rendah				Sedang	

REKAPITULASI HASIL ANGKET AKTIVITAS SISWA PRA TINDAKAN

Aspek yang Diamati	Persentase	Kategori
Visual Activities	60,26%	Sedang
Oral Activities	57,12%	Sedang
Listening Activities	60,10%	Sedang
Writing Activities	62,50%	Sedang
Mental Activities	54,33%	Rendah
Emotional Activities	62,02%	Sedang
Rata-rata Persentase	58,49%	Sedang

Lampiran 2.5

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Garis dan Sudut

NO	Nama Siswa	Nilai Tes	Keterangan
1	Bantok Dalanno	58,33	Belum Tuntas
2	Dimas Mahardika Putra	36,11	Belum Tuntas
3	Aditya Yoga P	27,78	Belum Tuntas
4	Agung Rizki Faturahman	30,56	Belum Tuntas
5	Agus Rohadi Yusuf	63,89	Belum Tuntas
6	Amalia Nur Azizah	72,22	Tuntas
7	Aprilia Tri Melani	61,11	Belum Tuntas
8	Ayatawis Gesang Jatiko	30,56	Belum Tuntas
9	Dhika Tindasari Monita	72,22	Tuntas
10	Erwiyna Astri Rosemaretta	72,22	Tuntas
11	Fitriyana Mustikaningtyas	58,33	Belum Tuntas
12	Giyanto	77,78	Tuntas
13	I Gede Adam Krishna A	66,67	Tuntas
14	Khoirul Nur Jannah	75,00	Tuntas
15	Lastri Yuningsih	66,67	Tuntas
16	Muhammad Angga D	61,11	Belum Tuntas
17	Muhammad Yusuf Alatif	61,11	Belum Tuntas
18	Okti Vianda Nugraheni	66,67	Tuntas
19	Riyadi Tirta Darmawan	66,67	Tuntas
20	Sefrida Paramundita	69,44	Tuntas
21	Syahdirindra Ardya	72,22	Tuntas
22	Syaiful Bakhtiar Yana	27,78	Belum Tuntas
23	Wisnu Sari	66,67	Tuntas
24	Wiwit	72,22	Tuntas
25	Yozi Firnanda Amirul H	27,78	Belum Tuntas
26	Yunianto Rahmat H	58,33	Belum Tuntas
Jumlah Siswa Tuntas KKM		13	
% Siswa Tuntas KKM		50%	

Mengetahui,
 Guru Mata Pelajaran

Danuri, S.Pd.Si

Lampiran 2.7

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	1	1	1	1
Guru melakukan apersepsi	0	0	1	1
Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	0	0	0	0
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4 – 5 orang	1	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk memeriksa, meneliti, dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (survey)</i>	1	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok dan menyusun pertanyaan (<i>question</i>)	1	1	1	1
Guru memantau jalannya proses diskusi	1	1	1	1
Guru mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi yang ada dalam <i>handout</i> rangka mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat (<i>read</i>)	1	1	1	1
Guru mendorong dan memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompoknya	0	0	0	0
Guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan	1	1	1	1
Guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk menuliskan/mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya (<i>recite</i>)	1	1	1	1
Guru memberikan kesempatan siswa untuk menanggapi hasil diskusi/persentasi siswa lain	1	1	1	1
Guru menyampaikan materi yang belum tercakup dalam hasil diskusi/persentasi siswa	1	1	0	0
Guru memberikan penguatan kepada siswa	0	0	1	1
Guru mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	0	0	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi serta keterangan yang telah disampaikan (<i>record</i>)	1	1	1	1
Guru bersama-sama dengan siswa memberikan ulasan terhadap materi pelajaran hari ini (<i>review</i>)	1	1	1	1

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru memberikan latihan soal pada siswa	1	1	1	1
Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini	1	1	0	0
Guru menutup pelajaran dengan salam	1	1	1	1
Jumlah Skor	15	15	16	16
Persentase (%)	75	75	80	80
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	75		80	
Persentase Aktivitas Guru Siklus I (%)	77,50			
Kategori	Tinggi			

Keterampilan Membuka Pembelajaran

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	1	1	1	1
Guru melakukan apersepsi	0	0	1	1
Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	0	0	0	0
Jumlah Skor	1	1	2	2
Persentase (%)	33,33	33,33	66,67	66,67
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	33,33		66,67	
Persentase Aktivitas Guru Siklus I (%)	50			
Kategori	Sedang			

Keterampilan Mengelola Pembelajaran

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4 – 5 orang	1	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk memeriksa, meneliti, dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (survey)</i>	1	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok dan menyusun pertanyaan (<i>question</i>)	1	1	1	1
Guru memantau jalannya proses diskusi	1	1	1	1
Guru mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi yang ada dalam <i>handout</i> rangka mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat (<i>read</i>)	1	1	1	1
Guru mendorong dan memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompoknya	0	0	0	0
Guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan	1	1	1	1
Guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk menuliskan/mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya (<i>recite</i>)	1	1	1	1
Guru memberikan kesempatan siswa untuk menanggapi hasil diskusi/persentasi siswa lain	1	1	1	1

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru menyampaikan materi yang belum tercakup dalam hasil diskusi/persentasi siswa	1	1	0	0
Guru memberikan penguatan kepada siswa	0	0	1	1
Guru mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	0	0	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi serta keterangan yang telah disampaikan (<i>record</i>)	1	1	1	1
Guru bersama-sama dengan siswa memberikan ulasan terhadap materi pelajaran hari ini (<i>review</i>)	1	1	1	1
Guru memberikan latihan soal pada siswa	1	1	1	1
Jumlah Skor	12	12	12	13
Persentase (%)	80	80	80	86,67
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	80		83,33	
Persentase Aktivitas Guru Siklus I (%)	81,67			
Kategori	Sangat Tinggi			

Keterampilan Menutup Pembelajaran

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini	1	1	0	0
Guru menutup pelajaran dengan salam	1	1	1	1
Jumlah Skor	2	2	1	1
Persentase (%)	100	100	50	50
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	100		50	
Persentase Aktivitas Guru Siklus I (%)	75			
Kategori	Tinggi			

Lampiran 2.8

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

Aspek yang diamati	Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
			Skor			
			Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
<i>Visual Activities</i>	Siswa membaca materi pelajaran, memperhatikan penjelasan guru	7	2	2	2	2
		18	2	2	2	2
		24	1	1	1	2
<i>Oral Activities</i>	Siswa bertanya pada guru/temannya serta mengemukakan pendapatnya	10	2	2	2	2
		12	1	2	2	2
		27	1	1	1	2
<i>Listening Activities</i>	Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	13	2	1	2	2
		19	1	1	1	2
<i>Writing Activities</i>	Siswa mencatat materi pelajaran dan penjelasan guru	25	1	1	2	1
		29	2	2	2	2
<i>Mental Activities</i>	Siswa memecahkan soal, menanggapi pendapat temannya	20	1	1	1	2
		32	1	2	2	1
<i>Emotional Activities</i>	Siswa berani mengemukakan pendapatnya serta hasil kerjanya	16	1	1	2	1
		17	1	1	2	2
Jumlah Skor			19	20	24	25
Persentase Tiap Observer (%)			45,24	47,62	57,14	59,52
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)			46,43		58,33	
Kategori			Sedang		Sedang	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I (%)			52,38			
Kategori			Sedang			

Hasil Observasi Aspek *Visual Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa membaca materi pelajaran, memperhatikan penjelasan guru	7	2	2	2	2
	18	2	2	2	2
	24	1	1	1	2
Jumlah Skor		5	5	5	6
Persentase Tiap Observer (%)		55,56	55,56	55,56	66,67
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		55,56		61,11	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I (%)		58,33			
Kategori		Sedang			

Hasil Observasi Aspek *Oral Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa bertanya pada guru/temannya serta mengemukakan pendapatnya	10	2	2	2	2
	12	1	2	2	2
	27	1	1	1	2
Jumlah Skor		4	5	5	6
Persentase Tiap Observer (%)		44,44	55,56	55,56	66,67
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		50		61,11	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I (%)		55,56			
Kategori		Sedang			

Hasil Observasi Aspek *Listening Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	13	2	1	2	2
	19	1	1	1	2
Jumlah Skor		3	2	3	4
Persentase Tiap Observer (%)		50	33,33	50	66,67
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		41,67		58,33	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I (%)		50			
Kategori		Sedang			

Hasil Observasi Aspek *Writing Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	25	1	1	2	1
	29	2	2	2	2
Jumlah Skor		3	3	4	3
Persentase Tiap Observer (%)		50	50	66,67	50
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		50		58,33	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I (%)		54,17			
Kategori		Sedang			

Hasil Observasi Aspek *Mental Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	20	1	1	1	2
	32	1	2	2	1
Jumlah Skor		2	3	3	3
Persentase Tiap Observer (%)		33,33	50	50	50
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		41,67		50	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I (%)		45,83			
Kategori		Sedang			

Hasil Observasi Aspek *Emotional Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	16	1	1	2	1
	17	1	1	2	2
Jumlah Skor		2	2	4	3
Persentase Tiap Observer (%)		33,33	33,33	66,67	50
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		33,33		58,33	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus I (%)		45,83			
Kategori		Sedang			

*Lampiran 2.9***DISTRIBUSI ANGKET AKTIVITAS SISWA SIKLUS I**

Responden	Skor Butir																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	4	3	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	2
2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	2	3	3	2	2	2	2
3	3	2	2	4	4	4	4	3	2	2	1	3	2	3	3	4	3	3
4	4	4	3	3	2	2	3	3	1	4	3	4	1	2	2	2	2	3
5	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1
6	4	3	3	2	2	3	4	2	3	2	4	4	3	4	3	2	3	2
7	3	1	3	2	3	4	2	4	4	1	2	1	3	3	4	3	2	3
8	4	4	4	3	4	2	3	4	2	4	3	4	2	3	3	4	2	4
9	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	4	3	1	2	4	2
10	3	3	4	4	4	3	1	3	2	4	2	3	3	3	2	1	3	3
11	2	1	2	3	2	4	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3	2	3
12	2	3	3	1	1	1	2	2	4	1	3	3	1	4	2	3	4	1
13	2	2	4	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2
14	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3
15	2	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	2	2	3
16	2	2	3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3
17	1	3	4	3	3	3	3	4	1	3	4	2	3	4	2	3	2	2
18	2	1	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4
19	4	4	3	3	2	4	3	3	3	4	1	4	1	3	2	2	3	3
20	2	2	4	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	2	4
21	3	3	3	4	3	3	2	3	4	2	2	3	3	1	4	2	3	3
22	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	3	4	2	3	3	4	2	4
23	1	2	3	2	1	3	3	3	1	3	2	3	4	2	2	3	3	3

Responden	Skor Butir																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
24	3	2	2	1	3	4	1	2	2	2	3	2	1	4	2	3	1	3
25	3	3	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2
Skor Total	68	65	77	72	68	67	68	75	62	70	58	70	66	74	67	65	61	68
Skor Max	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Persentase (%)	68	65	77	72	68	67	68	75	62	70	58	70	66	74	67	65	61	68
Persentase Rata-rata (%)	67,83																	
Kategori	Sedang																	

HASIL PERHITUNGAN ANGKET AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

Responden	Aspek yang Diamati																	
	Visual Activities			Oral Activities					Listening Activities		Writing Activities		Mental Activities				Emotional Activities	
	1	7	10	5	8	16	4	6	2	18	3	13	9	15	12	14	11	17
	Skor Butir																	
1	4	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2
2	2	2	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	2	2
3	3	4	2	4	3	4	4	4	2	3	2	2	2	3	3	3	1	3
4	4	3	4	2	3	2	3	2	4	3	3	1	1	2	4	2	3	2
5	3	3	3	3	3	3	4	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	2
6	4	4	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3
7	3	2	1	3	4	3	2	4	1	3	3	3	4	4	1	3	2	2
8	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	3	3	2
9	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	4	3	1	3	3	2	4
10	3	1	4	4	3	1	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	3
11	2	3	3	2	3	3	3	4	1	3	2	3	2	3	2	4	2	2
12	2	2	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	4	2	3	4	3	4
13	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	4	2	3	2	2	3	1	2
14	3	2	3	4	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	1
15	2	3	2	2	3	2	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2
16	2	4	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2
17	1	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	1	2	2	4	4	2
18	2	2	3	3	3	3	3	4	1	4	3	3	2	3	3	3	2	4
19	4	3	4	2	3	2	3	4	4	3	3	1	3	2	4	3	1	3
20	2	3	3	4	4	4	4	2	2	4	4	3	3	3	2	3	2	2

Responden	Aspek yang Diamati																	
	Visual Activities			Oral Activities					Listening Activities		Writing Activities		Mental Activities				Emotional Activities	
	1	7	10	5	8	16	4	6	2	18	3	13	9	15	12	14	11	17
	Skor Butir																	
21	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	1	2	3
22	4	4	4	2	4	4	3	3	2	4	2	2	2	3	4	3	3	2
23	1	3	3	1	3	3	2	3	2	3	3	4	1	2	3	2	2	3
24	3	1	2	3	2	3	1	4	2	3	2	1	2	2	2	4	3	1
25	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	4	3	2	3	2	2	2	3
Skor Total	68	68	70	68	75	65	72	67	65	68	77	66	62	67	70	74	58	61
Skor Max	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Persentase (%)	68	68	70	68	75	65	72	67	65	68	77	66	62	67	70	74	58	61
Persentase Tiap Aspek (%)	68,67			69,40					66,50		71,50		68,25				59,50	
Kategori	Sedang			Sedang					Sedang		Tinggi		Sedang				Sedang	

REKAPITULASI HASIL ANGKET AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

Aspek yang Diamati	Persentase	Kategori
Visual Activities	68,67%	Sedang
Oral Activities	69,40%	Sedang
Listening Activities	66,50%	Sedang
Writing Activities	71,50%	Tinggi
Mental Activities	68,25%	Sedang
Emotional Activities	59,50%	Sedang
Rata-rata Persentase	67,83%	Sedang

*Lampiran 2.10***DAFTAR NILAI EVALUASI SIKLUS I**

NO	Nama Siswa	Nilai Tes	Keterangan
1	Bantok Dalanno	70	Tuntas
2	Dimas Mahardika Putra	58	Belum Tuntas
3	Aditya Yoga P	66	Tuntas
4	Agung Rizki Faturahman	53	Belum Tuntas
5	Agus Rohadi Yusuf	51	Belum Tuntas
6	Amalia Nur Azizah	66	Tuntas
7	Aprilia Tri Melani	67	Tuntas
8	Ayatawis Gesang Jatiko	48	Belum Tuntas
9	Dhika Tindasari Monita	67	Tuntas
10	Erwiyana Astri Rosemaretta	70	Tuntas
11	Fitriyana Mustikaningtyas	67	Tuntas
12	I Gede Adam Krishna A	44	Belum Tuntas
13	Khoirul Nur Jannah	71	Tuntas
14	Lastri Yuningsih	68	Tuntas
15	Muhammad Angga D	54	Belum Tuntas
16	Muhammad Yusuf Alatif	43	Belum Tuntas
17	Okti Vianda Nugraheni	68	Tuntas
18	Riyadi Tirta Darmawan	58	Belum Tuntas
19	Sefrida Paramundita	65	Tuntas
20	Syahdirindra Ardya	70	Tuntas
21	Syaiful Bakhtiar Yana	68	Tuntas
22	Wisnu Sari	73	Tuntas
23	Wiwit	75	Tuntas
24	Yozi Firnanda Amirul H	48	Belum Tuntas
25	Yunianto Rahmat H	58	Belum Tuntas
Jumlah Siswa Tuntas KKM		15	
% Siswa Tuntas KKM		57,69%	

*Lampiran 2.11***Catatan Lapangan**

Siklus/Pertemuan : I/1
 Hari/Tanggal : Rabu, 6 April 2011
 Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat

Menit ke	Aktivitas yang Teramati
0 – 10	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membuka pelajaran dengan salam dilanjutkan do'a - Guru melakukan apersepsi. - Sebagian siswa ramai/ngobrol sendiri sehingga guru perlu mengkondisikan mereka. - Guru meninjau/menanyakan kesiapan siswa untuk memulai pembelajaran dengan metode SQ4R sebagaimana yang telah diberitahukan dan disosialisasikan sebelumnya. - Guru memotivasi siswa agar bersungguh-sungguh melaksanakan semua tahapan pembelajaran yang akan dilaksanakan. - Guru mengumumkan pembagian kelompok yang akan digunakan selama kegiatan pembelajaran - Beberapa siswa kurang berkenan dengan pengelompokan yang sudah dilakukan. - Guru mengkondisikan siswa kedalam kelompok yang telah dibentuk. - Penataan meja sedikit memakan waktu dan berisik.
11 – 20	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyajikan soal/permasalahan pada siswa. - Sebagian siswa mengeluh/complain karena menganggap soal tersebut sulit. - Guru menenangkan para siswa. - Peneliti membagikan <i>handout</i> pada semua siswa - Guru menginstruksikan pada siswa untuk memulai tahap <i>survey</i>. - Siswa membaca dan mensurvey materi dalam <i>handout</i>. - Guru mengarahkan siswa untuk mulai menyusun pertanyaan - Siswa masih tampak kesulitan/belum terbiasa membuat pertanyaan sendiri. - Guru mencontohkan bagaimana/pertanyaan seperti apa yang mungkin dibuat.
21 – 30	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menginstruksikan siswa untuk membaca materi dalam <i>handout</i> guna mencari jawaban atas pertanyaan yang telah disusun. - Kegiatan diskusi belum begitu berjalan optimal, masih ada siswa diam atau ngobrol ketika siswa lainnya bekerja - Guru berkeliling dan memantau jalannya proses diskusi - Guru memberikan bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan

31 – 40	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menginstruksikan agar perwakilan kelompok menuliskan/mempersentasikan hasil diskusinya. - Belum ada siswa yang sukarela maju mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya dikarenakan siswa dalam satu kelompok saling tunjuk. - Guru menunjuk Dari kelompok 2 untuk maju mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. - Guru memotivasi siswa untuk tidak ragu/takut menanggapi hasil persentasi temannya. - Siswa masih enggan dan ragu untuk menanggapi persentasi yang disampaikan oleh temannya. - Guru membahas kembali hasil persentasi dan memberikan penegasan.
41 – 50	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi pelajaran - Guru memberikan dan membahas contoh soal - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami
51 – 60	<ul style="list-style-type: none"> - Beberapa siswa menanyakan kembali pembahasan contoh soal yang disampaikan guru - Guru menginstruksikan siswa untuk mencatat materi/penjelsan yang telah disampaikan - Guru mengajak siswa untuk bersama-sama meninjau ulang apa yang telah dipelajari
61 – 70	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan latihan soal kepada siswa - Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan
71 – 80	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi hari ini - Guru memberikan penguatan terhadap poin-poin penting dari materi hari ini - Guru memberikan PR untuk siswa - Mengakhiri pembelajaran hari ini dengan salam

Catatan Lapangan

Siklus/Pertemuan : I/2
 Hari/Tanggal : Jum'at, 8 April 2011
 Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat

Menit ke	Aktivitas yang Teramati
0 – 10	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membuka pelajaran dengan salam dilanjutkan do'a - Perwakilan siswa maju menuliskan jawaban PR - Guru membahas PR pertemuan sebelumnya - Guru melakukan apersepsi
11 – 20	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran - Siswa membentuk kelompok sesuai dengan instruksi guru - Guru menyajikan soal pada siswa - Guru membagikan <i>handout</i> kepada siswa dengan dibantu peneliti - Guru menginstruksikan siswa untuk memulai tahapan survey
21 – 30	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan diskusi masih belum berbeda sebagaimana pada pertemuan sebelumnya - Beberapa kelompok sudah bisa merumuskan pertanyaan tanpa bantuan guru - Guru memberikan bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan
31 – 40	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi dalam <i>handout</i> untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang telah disusun - Guru berkeliling memantau jalannya proses diskusi - Siswa yang ramai/ngobrol mendapat teguran dari guru
41 – 50	<ul style="list-style-type: none"> - Saling tunjuk siswa dalam menentukan siapa yang maju melakukan persentasi masih juga terjadi - Guru menyuruh perwakilan kelompok 6 maju mempersentasikan hasil diskusinya - Siswa kelompok 3 memberikan tanggapan karena jawaban mereka berbeda dengan kelompok 6 - Siswa kelompok 6 belum bisa menjawab - Guru menengahi dan membahas hasil persentasi siswa serta memberikan penegasan
51 – 60	<ul style="list-style-type: none"> - Persentasi hari ini hanya satu kelompok yang maju dikarenakan waktu terbatas - Guru menyampaikan materi pelajaran - Guru memberikan dan membahas contoh soal - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
61 – 70	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk bersama-sama meninjau ulang apa yang telah dipelajari - Guru memberikan latihan soal kepada siswa - Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru

71 – 80	<ul style="list-style-type: none">- Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi hari ini dan memberikan penguatan pada poin-poin penting- Memberitahukan siswa bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan evaluasi- Mengingatkan siswa untuk belajar- Mengakhiri pelajaran dengan salam
---------	---



Lampiran 2.13

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS II

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	1	1	1	1
Guru melakukan apersepsi	1	0	1	1
Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran	1	1	0	0
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4 – 5 orang	1	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk memeriksa, meneliti, dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (survey)</i>	0	0	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok dan menyusun pertanyaan (<i>question</i>)	1	1	1	1
Guru memantau jalannya proses diskusi	1	1	1	1
Guru mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi yang ada dalam <i>handout</i> rangka mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat (<i>read</i>)	1	1	1	1
Guru mendorong dan memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompoknya	1	1	1	1
Guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan	1	1	1	1
Guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk menuliskan/mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya (<i>recite</i>)	1	1	1	1
Guru memberikan kesempatan siswa untuk menanggapi hasil diskusi/persentasi siswa lain	1	1	1	1
Guru menyampaikan materi yang belum tercakup dalam hasil diskusi/persentasi siswa	1	1	1	1
Guru memberikan penguatan kepada siswa	1	0	1	1
Guru mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	0	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi serta keterangan yang telah disampaikan (<i>record</i>)	1	1	0	1
Guru bersama-sama dengan siswa memberikan ulasan terhadap materi pelajaran hari ini (<i>review</i>)	1	1	1	1

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru memberikan latihan soal pada siswa	1	1	1	1
Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini	1	0	1	1
Guru menutup pelajaran dengan salam	1	1	1	1
Jumlah Skor	18	16	18	19
Persentase (%)	90	80	90	95
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	85		92,50	
Persentase Aktivitas Guru Siklus II (%)	88,75			
Kategori	Sangat Tinggi			

Keterampilan Membuka Pembelajaran

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a	1	1	1	1
Guru melakukan apersepsi	1	0	1	1
Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran hari ini.	1	1	0	0
Jumlah Skor	3	2	2	2
Persentase (%)	100	66,67	66,67	66,67
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	83,33		66,67	
Persentase Aktivitas Guru Siklus II (%)	75			
Kategori	Tinggi			

Keterampilan Mengelola Pembelajaran

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4 – 5 orang	1	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk memeriksa, meneliti, dan mengidentifikasi materi yang ada dalam <i>handout (survey)</i>	0	0	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok dan menyusun pertanyaan (<i>question</i>)	1	1	1	1
Guru memantau jalannya proses diskusi	1	1	1	1
Guru mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi yang ada dalam <i>handout</i> rangka mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat (<i>read</i>)	1	1	1	1
Guru mendorong dan memotivasi siswa untuk aktif berdiskusi dalam kelompoknya	1	1	1	1
Guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan	1	1	1	1
Guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk menuliskan/mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya (<i>recite</i>)	1	1	1	1
Guru memberikan kesempatan siswa untuk menanggapi hasil diskusi/persentasi siswa lain	1	1	1	1

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru menyampaikan materi yang belum tercakup dalam hasil diskusi/persentasi siswa	1	1	1	1
Guru memberikan penguatan kepada siswa	1	0	1	1
Guru mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	0	1	1	1
Guru menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil diskusi serta keterangan yang telah disampaikan (<i>record</i>)	1	1	0	1
Guru bersama-sama dengan siswa memberikan ulasan terhadap materi pelajaran hari ini (<i>review</i>)	1	1	1	1
Guru memberikan latihan soal pada siswa	1	1	1	1
Jumlah Skor	13	13	14	15
Persentase (%)	87	87	93,33	100
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	87		96,67	
Persentase Aktivitas Guru Siklus II (%)	91,67			
Kategori	Sangat Tinggi			

Keterampilan Menutup Pembelajaran

Kegiatan yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor			
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan apa yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini	1	0	1	1
Guru menutup pelajaran dengan salam	1	1	1	1
Jumlah Skor	2	1	2	2
Persentase (%)	100	50	100	100
Rata-rata Persentase Tiap Observer (%)	75		100	
Persentase Aktivitas Guru Siklus II (%)	87,50			
Kategori	Sangat Tinggi			

Lampiran 2.14

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Aspek yang diamati	Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
			Skor			
			Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
<i>Visual Activities</i>	Siswa membaca materi pelajaran, memperhatikan penjelasan guru	7	2	2	3	2
		18	2	2	2	3
		24	2	2	2	2
<i>Oral Activities</i>	Siswa bertanya pada guru/temannya serta mengemukakan pendapatnya	10	2	2	2	2
		12	2	2	3	3
		27	3	2	2	2
<i>Listening Activities</i>	Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	13	2	2	2	2
		19	2	2	2	3
<i>Writing Activities</i>	Siswa mencatat materi pelajaran dan penjelasan guru	25	2	2	3	2
		29	2	3	3	3
<i>Mental Activities</i>	Siswa memecahkan soal, menanggapi pendapat temannya	20	1	2	2	2
		32	2	2	2	3
<i>Emotional Activities</i>	Siswa berani mengemukakan pendapatnya serta hasil kerjanya	16	1	2	2	2
		17	2	2	2	2
Jumlah Skor			27	29	32	33
Persentase Tiap Observer (%)			64,29	69,05	76,19	78,57
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)			66,67		77,38	
Kategori			Sedang		Sedang	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus II (%)			72,02			
Kategori			Tinggi			

Hasil Observasi Aspek *Visual Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa membaca materi pelajaran, memperhatikan penjelasan guru	7	2	2	3	2
	18	2	2	2	3
	24	2	2	2	2
Jumlah Skor		6	6	7	7
Persentase Tiap Observer (%)		66,67	66,67	77,78	77,78
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		66,67		77,78	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus II (%)		72,22			
Kategori		Tinggi			

Hasil Observasi Aspek *Oral Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa bertanya pada guru/temannya serta mengemukakan pendapatnya	10	2	2	2	2
	12	2	2	3	3
	27	3	2	2	2
Jumlah Skor		7	6	7	7
Persentase Tiap Observer (%)		77,78	66,67	77,78	77,78
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		72,02		77,78	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus II (%)		75			
Kategori		Tinggi			

Hasil Observasi Aspek *Listening Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	13	2	2	2	2
	19	2	2	2	3
Jumlah Skor		4	4	4	5
Persentase Tiap Observer (%)		66,67	66,67	66,67	83,33
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		66,67		75	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus II (%)		70,83			
Kategori		Tinggi			

Hasil Observasi Aspek *Writing Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	25	2	2	3	2
	29	2	3	3	3
Jumlah Skor		4	5	6	5
Persentase Tiap Observer (%)		66,67	83,33	100	83,33
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		75		91,67	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus II (%)		83,33			
Kategori		Sangat Tinggi			

Hasil Observasi Aspek *Mental Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	20	1	2	2	2
	32	2	2	2	3
Jumlah Skor		3	4	4	5
Persentase Tiap Observer (%)		50	66,67	66,67	83,33
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		58,33		75	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus II (%)		66,67			
Kategori		Tinggi			

Hasil Observasi Aspek *Emotional Activities* Siswa

Indikator	Nomor Butir	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor			
		Obs. 1	Obs. 2	Obs. 1	Obs. 2
Siswa mendengarkan penjelasan guru serta temannya	16	1	2	2	2
	17	2	2	2	2
Jumlah Skor		3	4	4	4
Persentase Tiap Observer (%)		50	66,67	66,67	66,67
Rata-rata Persentase Tiap Pertemuan (%)		58,33		66,67	
Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus II (%)		62,50			
Kategori		Tinggi			

Lampiran 2.15

DISTRIBUSI ANGKET AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Responden	Skor Butir																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	3	4	1	2	3	4	3	4	3	3	4	4	1	4	2	3
2	3	2	4	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4
3	4	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3
4	4	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4
5	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3
6	4	3	3	3	3	4	4	4	4	1	3	4	3	3	4	4	4	3
7	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
8	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2
9	2	4	1	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	4	1
10	4	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3	1	3	2	1	4	2	3
11	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	4	4	3	3	3
12	3	4	3	4	1	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	4	2	2
13	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3
14	3	3	2	4	2	3	4	3	3	4	2	3	1	1	3	3	1	3
15	4	3	3	3	4	1	3	3	1	3	3	3	3	4	2	4	3	4
16	1	4	4	2	4	2	2	4	4	3	4	3	4	3	3	2	2	3
17	4	3	3	3	3	4	3	2	2	4	3	4	4	4	3	3	3	4
18	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	2	3	2	2	4	3
19	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2
20	3	3	3	3	3	2	1	4	2	3	1	4	4	3	3	4	4	3
21	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	4
22	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3
23	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	4	3	3	2

Responden	Skor Butir																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
24	3	1	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	2	3	4	3	3	3
25	3	2	3	3	2	2	1	3	4	2	3	4	4	3	3	1	2	3
26	4	3	3	1	2	4	3	1	3	3	2	3	3	4	3	4	4	2
Skor Total	83	78	81	76	74	75	81	85	79	83	73	81	79	84	75	82	75	76
Skor Max	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Persentase (%)	79,81	75	77,88	73,08	71,15	72,12	77,88	81,73	75,96	79,81	70,19	77,88	75,96	80,77	72,12	78,85	72,12	73,08
Persentase Rata-rata (%)	75,85																	
Kategori	Tinggi																	

HASIL PERHITUNGAN ANGKET AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Responden	Aspek yang Diamati																	
	Visual Activities			Oral Activities					Listening Activities		Writing Activities		Mental Activities				Emotional Activities	
	1	7	10	5	8	16	4	6	2	18	3	13	9	15	12	14	11	17
	Skor Butir																	
1	2	3	4	1	4	4	4	2	3	3	3	4	3	1	3	4	3	2
2	3	4	3	3	3	3	2	3	2	4	4	3	3	2	3	3	2	3
3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3
4	4	3	4	3	3	4	2	2	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4
5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3
6	4	4	1	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4
7	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
8	3	2	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3
9	2	3	3	3	3	3	4	4	4	1	1	3	2	3	4	4	2	4
10	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	2	1	1	2	3	2
11	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	4	3	3
12	3	4	4	1	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	3	3	2	2
13	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	2	3	3
14	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	2	1	3	3	3	1	2	1
15	4	3	3	4	3	4	3	1	3	4	3	3	1	2	3	4	3	3
16	1	2	3	4	4	2	2	2	4	3	4	4	4	3	3	3	4	2
17	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	3	3
18	4	4	4	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	2	4	3	4	4
19	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3

Responden	Aspek yang Diamati																	
	Visual Activities			Oral Activities					Listening Activities		Writing Activities		Mental Activities				Emotional Activities	
	1	7	10	5	8	16	4	6	2	18	3	13	9	15	12	14	11	17
	Skor Butir																	
20	3	1	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	2	3	4	3	1	4
21	4	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	2	3	3	2
22	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3
23	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	3	4	3	3	3	3
24	3	4	4	4	4	3	3	3	1	3	4	2	3	4	3	3	2	3
25	3	1	2	2	3	1	3	2	2	3	3	4	4	3	4	3	3	2
26	4	3	3	2	1	4	1	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2	4
Skor Total	83	81	83	74	85	82	76	75	78	76	81	79	79	75	81	84	73	75
Skor Max	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
Persentase (%)	79,81	77,88	79,81	71,15	81,73	78,85	73,08	72,12	75	73,08	77,88	75,96	75,96	72,12	77,88	80,77	70,19	72,12
Persentase Tiap Aspek (%)	79,17			75,38					74,04		76,92		76,68				71,15	
Kategori	Tinggi			Tinggi					Tinggi		Tinggi		Tinggi				Tinggi	

REKAPITULASI HASIL ANGKET AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Aspek yang Diamati	Persentase	Kategori
Visual Activities	79,17%	Tinggi
Oral Activities	75,38%	Tinggi
Listening Activities	74,04%	Tinggi
Writing Activities	76,92%	Tinggi
Mental Activities	76,68%	Tinggi
Emotional Activities	71,15%	Tinggi
Rata-rata Persentase	75,85%	Tinggi

*Lampiran 2.16***DAFTAR NILAI EVALUASI SIKLUS II**

NO	Nama Siswa	Nilai Tes	Keterangan
1	Bantok Dalanno	67	Tuntas
2	Dimas Mahardika Putra	48	Belum Tuntas
3	Aditya Yoga P	68	Tuntas
4	Agung Rizki Faturahman	38	Belum Tuntas
5	Agus Rohadi Yusuf	68	Tuntas
6	Amalia Nur Azizah	82	Tuntas
7	Aprilia Tri Melani	68	Tuntas
8	Ayatawis Gesang Jatiko	53	Belum Tuntas
9	Dhika Tindasari Monita	68	Tuntas
10	Erwiyana Astri Rosemaretta	73	Tuntas
11	Fitriyana Mustikaningtyas	69	Tuntas
12	Gitanto	70	Tuntas
13	I Gede Adam Krishna A	62	Belum Tuntas
14	Khoirul Nur Jannah	81	Tuntas
15	Lastri Yuningsih	70	Tuntas
16	Muhammad Angga D	68	Tuntas
17	Muhammad Yusuf Alatif	59	Belum Tuntas
18	Okti Vianda Nugraheni	66	Tuntas
19	Riyadi Tirta Darmawan	69	Tuntas
20	Sefrida Paramundita	67	Tuntas
21	Syahdirindra Ardya	72	Tuntas
22	Syaiful Bakhtiar Yana	70	Tuntas
23	Wisnu Sari	70	Tuntas
24	Wiwit	68	Tuntas
25	Yozi Firnanda Amirul H	52	Belum Tuntas
26	Yunianto Rahmat H	58	Belum Tuntas
Jumlah Siswa Tuntas KKM		19	
% Siswa Tuntas KKM		73,08%	

*Lampiran 2.17***Catatan Lapangan**

Siklus/Pertemuan : II/1
 Hari/Tanggal : Senin, 11 April 2011
 Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat

Menit ke	Aktivitas yang Teramati
0 – 10	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membuka pelajaran dengan salam - Guru memberikan hasil evaluasi siklus kepada siswa - Guru memotivasi siswa agar lebih bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran agar evaluasi berikutnya hasilnya memuaskan - Guru membahas beberapa soal yang dianggap sulit oleh siswa
11 – 20	<ul style="list-style-type: none"> - Guru melakukan apersepsi - Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran - Guru mengkondisikan siswa kedalam kelompok - Siswa membentuk kelompok dengan lebih tertib - Guru memberikan soal kepada siswa - Peneliti membagikan <i>handout</i>
31 – 40	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa langsung melakukan tahap survey - Guru menegur siswa yang masih saja bercanda dengan temannya - Guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan - Guru berkeliling dan memantau jalannya proses diskusi - Kegiatan diskusi sudah berjalan kondusif
41 – 50	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menginstruksikan agar siswa mempersentasikan hasil diskusinya - Perwakilan kelompok 3 maju mempersentasikan hasil diskusinya - Guru membimbing jalannya persentasi hasil diskusi - Guru memotivasi siswa agar tidak ragu untuk menanggapi persentasi yang disampaikan siswa lain - Siswa menanggapi hasil persentasi
51 – 60	<ul style="list-style-type: none"> - Perwakilan kelompok 5 maju mempersentasikan hasil diskusinya - Siswa memberikan tanggapan - Guru membahas hasil persentasi dan memberikan penegasan - Guru menyampaikan materi pelajaran - Guru memberikan dan membahas contoh soal - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
61 – 70	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk meninjau ulang apa yang baru saja dipelajari - Guru memberikan soal latihan pada siswa - Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru

71 – 80	<ul style="list-style-type: none">- Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi hari ini dan memberikan penguatan pada poin-poin penting- Guru memberikan PR kepada siswa- Guru mengakhiri pelajaran dengan salam
---------	--



Catatan Lapangan

Siklus/Pertemuan : II/2
 Hari/Tanggal : Jum'at, 15 April 2011
 Pokok Bahasan : Bangun Datar Segi Empat

Menit ke	Aktivitas yang Teramati
0 – 10	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membuka pelajaran dengan salam dan do'a - Guru membahas PR pertemuan sebelumnya - Perwakilan siswa maju menuliskan jawaban PR - Guru melakukan apersepsi
11 – 20	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran - Guru memberikan soal pada siswa - Guru dibantu peneliti membagikan <i>handout</i> pada siswa - Siswa melakukan tahap survey dengan lebih kondusif dan tenang
21 – 30	<ul style="list-style-type: none"> - Kerja kelompok sudah berjalan baik - Siswa sudah tampak terbiasa membuat pertanyaan - Siswa membaca materi dalam <i>handout</i> - Guru membantu siswa yang mengalami kesulitan
31 – 40	<ul style="list-style-type: none"> - Guru berkeliling memantau jalannya kegiatan diskusi - Kegiatan diskusi berjalan dengan kondusif - Guru menginstruksikan agar perwakilan kelompok maju mempersentasikan hasil diskusinya - Perwakilan kelompok 1 maju mempersentasikan hasil diskusinya
41 – 50	<ul style="list-style-type: none"> - Perwakilan kelompok 4 maju mempersentasikan hasil diskusinya - Siswa menanggapi persentasi yang disampaikan - Guru membahas hasil persentasi dan memberikan penegasan - Guru menyampaikan materi pelajaran
51 – 60	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan contoh soal dan pembahasannya - Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya - Siswa mencatat penjelasan guru
61 – 70	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajak siswa untuk mninjau ulang apa yang telah dipelajari - Guru memberikan latihan soal pada siswa - Siswa mengerjakan latihan soal dengan tertib
71 – 80	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengingatkan bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan evaluasi - Guru memotivasi siswa untuk belajar di rumah

CURRICULUM VITAE

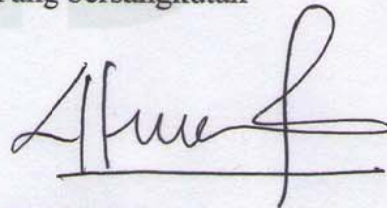
Nama Lengkap : Miptahudin
Tempat, Tanggal Lahir : Ciamis, 3 Agustus 1987
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat Asal : Dsn. Sidodadi Dsa. Tambakreja Kec. Lakkok
Kab. Ciamis Jawa Barat 46385
Orang Tua :
1. Ayah : H. Badrudin
2. Ibu : Juminah
Alamat Orang Tua : Dsn. Sidodadi Dsa. Tambakreja Kec. Lakkok
Kab. Ciamis Jawa Barat 46385

Riwayat Pendidikan :

1. MI Tambakreja lulus tahun 1998
2. MTs Negeri Lakkok lulus tahun 2001
3. MAN Majenang Cilacap lulus tahun 2004
4. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta lulus tahun -

Yogyakarta, 9 Juni 2011

Yang bersangkutan



Miptahudin
NIM. 04430979