

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah : MTs
 Matapelajaran : MATEMATIKA
 Kelas/Semester : VII/Gasal
 Topik : 4. Garis dan Sudut
 Subtopik : 4.2 Memahami Hubungan Antar Sudut
 Alokasi Waktu : 3 × 40 menit

A. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	<ul style="list-style-type: none"> ● Merasa bersyukur terhadap karunia Tuhan atas kesempatan mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar memahami hubungan antar sudut
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya	2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> ● Menunjukkan sikap toleransi, gotong royong, sopan santun, percaya diri dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
4 .. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar,	4.10 Menerapkan berbagai konsep dan sifat-sifat terkait garis dan sudut dalam pembuktian matematis serta pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> ● Menentukan sudut berpelurus dan berpenyiku ● Menentukan sudut bertolak belakang ● Menentukan sudut-sudut pada dua garis sejajar (sudut

dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	sehadap, sudut dalam berseberangan, sudut luar berseberangan, sudut sepihak)
---	--

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran *Model Problem Based Learning (PBL)* dengan pendekatan Saintifik dan penugasan individu serta kelompok, siswa dapat:

1. bersyukur terhadap karunia Tuhan Yang Mahaesa atas kesempatan mempelajari **memahami hubungan antar sudut**;
2. bersikap **sikap** toleransi, gotong royong, sopan santun, percaya diri dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari. dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari;
3. menentukan hubungan antar sudut (sudut berpelurus, sudut berpenyiku, sudut saling bertolak belakang);
4. menentukan hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar;

C. Materi

1. Memahami Hubungan Antar Sudut = a. Sudut Berpelurus dan Berpenyiku (Buku Siswa hal. 191 s.d. 194) (40 menit pertama)
2. Memahami Hubungan Antar Sudut = b. Sudut Saling Bertolak Belakang (Buku Siswa hal. 195 s.d. 196) (40 menit kedua)
3. Memahami Hubungan Antar Sudut = c. Hubungan sudut-sudut pada garis sejajar (Buku Siswa hal. 196 s.d. 201) (40 menit ketiga)

D. Model, Strategi, dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Problem Based Learning (PBL)*
2. Strategi : Pendekatan Saintifik
3. Metode : Ceramah, Diskusi kelompok,

E. Sumber Belajar

1. Buku Siswa halaman 176 sampai dengan 190
2. Buku Guru halaman 197 sampai dengan 213

F. Media Pembelajaran

1. Media yang berkaitan dengan hubungan antar sudut seperti gambar 4.22, gambar 4.23 (hal. 191), gambar 4.24 (hal. 192), gambar 4.25, gambar 4.26 (hal. 193), gambar 4.28 hal. 195, gambar 4.29 (hal. 196), gambar 4.30 (hal. 197).
2. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) (Lampiran 1)

G. Langkah-langkah Pembelajaran

TAHAPAN PEMBELAJARAN	KEGIATAN PELAJARAN
----------------------	--------------------

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru menyiapkan fisik dan psikis siswa dengan memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa dilanjutkan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa; meminta siswa menyiapkan Buku Tulis lengkap dengan alat tulis, Buku Siswa. b. Untuk memberi motivasi kepada siswa, guru menyampaikan manfaat mempelajari hubungan antar sudut misalnya pada kehidupan sehari-hari berkaitan Masalah 4.3 (Buku Siswa hal. 191), Masalah 4.4 (Buku Siswa hal. 193). c. Guru mengajukan pertanyaan (menunjuk siswa dengan kecepatan belajar kurang) untuk mengaitkan materi dengan materi pembelajaran sebelumnya. d. Guru menyampaikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa dalam pembelajaran. e. Guru menyampaikan cakupan materi yaitu (1) Sudut berpelurus dan sudut berpenyiku, (2) sudut bertolak belakang, (3) hubungan sudut pada dua garis sejajar. f. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yaitu tugas individu dan diskusi dengan teman sebangku untuk menyelesaikan LKS dan soal-soal latihan dari Buku Siswa. (waktu 5 menit)
Kegiatan Inti	
Fase-1: Orientasi siswa pada masalah	<p>Ayo mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Siswa diminta mengamati dengan membaca dan mempelajari Gambar 4.22 (Buku Siswa hal. 191). Dilanjutkan siswa diminta mengamati dengan membaca dan mempelajari Ayo Kita Mengamati: Masalah 4.3 dengan alternatif pemecahan masalah (Buku Siswa hal. 191), Masalah 4.4 dengan alternatif pemecahan masalah (Buku Siswa hal. 194), untuk menemukan konsep sudut berpelurus dan sudut berpenyiku. Siswa diminta melakukan tahapan-tahapan kegiatan yang diminta.

	<p>b. Siswa diminta <i>mengamati</i> dengan membaca dan mempelajari b. Sudut Saling Bertolak Belakang dan alternatif pemecahan masalah (Buku Siswa hal. 195 s.d 196) menemukan konsep Sudut Saling Bertolak Belakang.</p> <p>c. Siswa diminta <i>mengamati</i> dengan membaca dan mempelajari c. Hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar dan alternatif pemecahan masalah (Buku Siswa hal. 196 s.d 197) menemukan konsep hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar.</p> <p>Kegiatan ini untuk mengembangkan <i>sikap</i> toleransi, gotong royong, sopan santun, percaya diri <i>dalam mengamati</i> untuk menyelesaikan tugas dari guru (waktu @ 5 menit).</p>
<p>Fase-2: Mengorganisir siswa</p>	<p><i>Ayo menanya</i></p> <p>d. Siswa diminta untuk <i>mengajukan pertanyaan</i> (menulis minimal satu pertanyaan) dengan kata kunci “besar sudut”, “berpenyiku”, “berpelurus”, misalnya “Berapakah jumlah sudut berpenyiku?” atau “Berapakah jumlah sudut berpelurus?” (Buku Siswa hal. 192)</p> <p>e. Siswa diminta untuk <i>mengajukan pertanyaan</i> (menulis minimal satu pertanyaan) dengan kata kunci “sudut bertolak belakang” misalnya “Berapa besar sudut saling bertolak belakang?” (Buku Siswa hal. 196)</p> <p>f. Siswa diminta untuk <i>mengajukan pertanyaan</i> (menulis minimal satu pertanyaan) dengan kata kunci “sudut sehadap”, “sudut dalam”, “sudut luar”, “sudut dalam berseberangan”, “sudut luar berseberangan”, “misalnya “Berapa besar sudut dalam berseberangan?” (Buku Siswa hal. 197)</p> <p>waktu @ 5 menit)</p>
<p>Fase-3: Membimbing penyelidikan individu atau kelompok</p>	<p><i>Ayo Mengali Informasi</i></p> <p>g. Untuk lebih memahami Konsep Sudut Berpelurus dan Sudut Berpenyiku, siswa diminta membaca dan mencermati dengan baik <i>Sedikit Informasi</i> hal. 192, Contoh 4.5 dengan alternatif penyelesaiannya (hal.192 s.d. 193),</p>

	<p>Masalah 4.4 dengan alternatif penyelesaiannya (hal. 193 s.d. 194).</p> <p>h. Untuk lebih memahami Konsep Sudut Saling Bertolak Belakang, siswa diminta membaca dan mencermati dengan baik Gambar 4.28 hal. 195 dengan alternatif pemecahan masalah hal. 196, Ayo Kita Mengali Informasi hal. 196 sehingga Konsep Sudut Bertolak Belakang lebih paham.</p> <p>i. Untuk lebih memahami Konsep Sudut-sudut pada dua garis sejajar, siswa diminta membaca dan mencermati dengan baik Sedikit Informasi hal. 197, Contoh 4.5 dengan penyelesaiannya (hal. 197 s.d. 198), Contoh 4.6 dengan penyelesaiannya (hal. 198), Contoh 4.7 dengan penyelesaiannya (hal. 198 s.d. 199), Contoh 4.8 dengan penyelesaiannya (hal. 199).</p> <p>Kegiatan ini untuk mengembangkan <i>sikap</i> toleransi, gotong royong, sopan santun, percaya diri dalam menggali informasi untuk menyelesaikan tugas dari guru (waktu @ 5 menit).</p>
<p>Fase-4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>Ayo Menalar</p> <p>j. Siswa diminta secara mandiri untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada Ayo Kita Menalar pada Buku Siswa hal. 194 untuk menemukan Konsep Sudut Berpelurus dan Sudut Berpenyiku. Selanjutnya siswa diminta untuk menunjukkan jawaban pertanyaan-pertanyaan pada Ayo Kita Menalar hal. 194 kepada teman sebangku untuk dikoreksi dan saling berbagi informasi.</p> <p>k. Siswa diminta secara mandiri untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada Ayo Kita Menalar pada Buku Siswa hal. 196 untuk menemukan Konsep Sudut Bertolak Belakang. Selanjutnya siswa diminta untuk menunjukkan jawaban pertanyaan-pertanyaan pada Ayo Kita Menalar hal. 196 kepada teman sebangku untuk dikoreksi dan saling berbagi informasi.</p>

	<p>l. Siswa diminta secara mandiri untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada Ayo Kita Menalar pada Buku Siswa hal. 197 untuk menemukan Konsep Sudut pada Dua Garis Sejajar. Selanjutnya siswa diminta untuk menunjukkan jawaban pertanyaan-pertanyaan pada Ayo Kita Menalar hal. 197 kepada teman sebangku untuk dikoreksi dan saling berbagi informasi.</p> <p>Kegiatan ini untuk mengembangkan <i>sikap</i> toleransi, gotong royong, sopan santun, percaya diri <i>dalam menalar</i> untuk menyelesaikan tugas guru (waktu @ 5 menit)</p>
<p>Fase-5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p><i>Ayo Berbagi</i></p> <p>m. Siswa diminta untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Siswa diberi kesempatan untuk menanggapi pertanyaan siswa lainnya. Guru menjadi penengah jika dirasa perlu.</p> <p>Kegiatan ini untuk mengembangkan <i>sikap</i> toleransi, gotong royong, sopan santun, percaya diri <i>dalam berbagi</i> untuk menyelesaikan tugas dari guru (waktu @ 5 menit)</p>
<p>Penutup</p>	<p>n. Guru memfasilitasi dan membimbing siswa merangkum materi pelajaran dengan mengajukan pertanyaan dan meminta siswa untuk menjawab dengan mengacungkan jari.</p> <p>o. Memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk merefleksi proses dan materi pelajaran.</p> <p>p. Memberikan tes tertulis (<i>terlampir</i>).</p> <p>q. Mengumpulkan hasil kerja sebagai bahan portofolio</p> <p>r. Memberikan tindak lanjut dengan memberikan tugas soal yang terdapat pada Buku Siswa Latihan 4.2 halaman 200 no. 8, 9. (waktu @5 menit)</p>

H. Penilaian

1. Sikap spiritual
 - a. Teknik Penilaian : Pengamatan
 - b. Bentuk Instrumen : Lembar pengamatan
 - c. Instrumen : Lampiran 2

2. Sikap Sosial
 - a. Teknik Penilaian : Pengamatan
 - b. Bentuk Instrumen : Lembar pengamatan
 - c. Instrumen : Lampiran 3
3. Sikap Spiritual dan Sosial
 - a. Teknik Penilaian : Penilaian Diri Siswa
 - b. Bentuk Instrumen : Lembar Penilaian Diri Siswa
 - c. Instrumen : Lampiran 4
4. Pengetahuan
 - a. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
 - b. Bentuk Instrumen : Soal Uraian
 - c. Instrumen : Lampiran 5
5. Keterampilan
 - a. Teknik Penilaian : Proyek
 - b. Bentuk Instrumen : Tugas Proyek
 - c. Instrumen : Lampiran 6

Mengetahui
Kepala MTs

Wirosari,
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.



Lampiran 1

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Nama : Hari/Tanggal :
Kelas/Nomor : / Tanggal :

Jawablah soal-soal berikut ini untuk menemukan hubungan antar sudut.

1. Lat. 4.2 no. 1 (Buku Siswa hal. 199)

Jawab:

2. Lat. 4.2 no. 2 (Buku Siswa hal. 200)

Jawab:

3. Lat. 4.2 no. 3 (Buku Siswa hal. 200)

Jawab:

4. Lat. 4.2 no. 4 (Buku Siswa hal. 200)

Jawab:

5. Lat. 4.2 no. 5 (Buku Siswa hal. 200)

Jawab:

6. Lat. 4.2 no. 6 (Buku Siswa hal. 200)

Jawab:

7. Lat. 4.2 no. 7 (Buku Siswa hal. 200)

Jawab:

Lampiran 2

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Kelas :
 Hari/Tanggal Pengamatan :
 Topik/Sub Topik :/.....

Petunjuk!

- Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual siswa
- Berilah skore pada kolom *sikap spiritual* yang ditampilkan oleh siswa
 - 4 = apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - 3 = apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - 2 = apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - 1 = apabila tidak pernah melakukan
- Indikator Sikap Spiritual sebagai berikut.
 - SP1 = Berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu.
 - SP2 = Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut.
 - SP3 = Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu (misal : mengucapkan Alhamdulillah hi robbil ‘alamin)

DAFTAR NILAI SIKAP SPIRITUAL PENGAMATAN GURU

No	Nama Siswa	Skor			Jumlah Skor	Skore Konversi	Nilai
		SP1	SP2	SP3			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
....						
32.							

1.
$$\text{Skore Konversi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 4 \quad \text{Skore Konversi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 4$$

2. Nilai =
- a. SB (Sangat Baik) apabila memperoleh skor **$3,33 < \text{skor konversi} \leq 4,00$**
 - b. B (Baik) apabila memperoleh skor **$2,33 < \text{skor konversi} \leq 3,33$**
 - c. C (Cukup) apabila memperoleh skor **$1,33 < \text{skor konversi} \leq 2,33$**
 - d. K(Kurang) apabila memperoleh skor **$\text{skor konversi} \leq 1,33$**
3. Hasil pengamatan selengkapnya masuk ke Daftar Nilai Sikap

Lampiran 3

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Kelas :
 Hari/Tanggal Pengamatan :
 Topik/Sub Topik :/.....

Petunjuk!

- Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual siswa
- Berilah skore pada kolom *sikap sosial* yang ditampilkan oleh siswa
 - 4 = apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - 3 = apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - 2 = apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - 1 = apabila tidak pernah melakukan
- Indikator Sikap Tanggung jawab sebagai berikut.
 - TJ1 = Tidak menyalahkan/menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat
 - TJ2 = Mengembalikan barang yang dipinjam
 - TJ3 = Menepati janji yang telah diucapkan

DAFTAR NILAI SIKAP TANGGUNG JAWAB PENGAMATAN GURU

No	Nama Siswa	Skor			Jumlah Skor	Skore Konversi	Nilai
		TJ1	TJ2	TJ3			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
....						
32.							

1. $Skore\ Konversi = \frac{Jumlah\ Skor}{12} \times 4$ Skore Konversi = $\frac{Jumlah\ Skor}{12} \times 4$

2. Nilai =

- a. SB (Sangat Baik) apabila memperoleh skor $3,33 < \text{skor konversi} \leq 4,00$
 - b. B (Baik) apabila memperoleh skor $2,33 < \text{skor konversi} \leq 3,33$
 - c. C (Cukup) apabila memperoleh skor $1,33 < \text{skor konversi} \leq 2,33$
 - d. K(Kurang) apabila memperoleh skor $\text{skor konversi} \leq 1,33$
3. Hasil pengamatan selengkapnya masuk ke Daftar Nilai Sikap

Lampiran 3

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Kelas :

Hari/Tanggal Pengamatan :

Topik/Sub Topik :/.....

Petunjuk!

- Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual siswa
- Berilah skore pada kolom **sikap sosial** yang ditampilkan oleh siswa
 - 4 = apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - 3 = apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - 2 = apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - 1 = apabila tidak pernah melakukan
- Indikator Sikap Toleransi sebagai berikut.
 - TL1 = Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat
 - TL2 = Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya
 - TL3 = Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan

DAFTAR NILAI SIKAP TOLERANSI PENGAMATAN GURU

No	Nama Siswa	Skor			Jumlah Skor	Skore Konversi	Nilai
		TL1	TL2	TL3			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
....						
32.							

1.
$$\text{Skore Konversi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 4 \quad \text{Skore Konversi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 4$$

2. Nilai =
- a. SB (Sangat Baik) apabila memperoleh skor **$3,33 < \text{skor konversi} \leq 4,00$**
 - b. B (Baik) apabila memperoleh skor **$2,33 < \text{skor konversi} \leq 3,33$**
 - c. C (Cukup) apabila memperoleh skor **$1,33 < \text{skor konversi} \leq 2,33$**
 - d. K(Kurang) apabila memperoleh skor **$\text{skor konversi} \leq 1,33$**
3. Hasil pengamatan selengkapnya masuk ke Daftar Nilai Sikap

Lampiran 3

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Kelas :
 Hari/Tanggal Pengamatan :
 Topik/Sub Topik :/.....

Petunjuk!

- o Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual siswa
- o Berilah skore pada kolom **sikap sosial** yang ditampilkan oleh siswa
 - 4 = apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - 3 = apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - 2 = apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - 1 = apabila tidak pernah melakukan
- o Indikator Sikap Sopan Santun sebagai berikut.
 - SS1 = Menghormati orang yang lebih tua (memanggil dengan nama)
 - SS2 = Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur
 - SS3 = Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)

DAFTAR NILAI SIKAP SOPAN SANTUN PENGAMATAN GURU

No	Nama Siswa	Skor			Jumlah Skor	Skore Konversi	Nilai
		SS1	SS2	SS3			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
....						
32.							

1. $Skore\ Konversi = \frac{Jumlah\ Skor}{12} \times 4$ Skore Konversi = $\frac{Jumlah\ Skor}{12} \times 4$
 2. Nilai =

- a. SB (Sangat Baik) apabila memperoleh skor $3,33 < \text{skor konversi} \leq 4,00$
 - b. B (Baik) apabila memperoleh skor $2,33 < \text{skor konversi} \leq 3,33$
 - c. C (Cukup) apabila memperoleh skor $1,33 < \text{skor konversi} \leq 2,33$
 - d. K(Kurang) apabila memperoleh skor $\text{skor konversi} \leq 1,33$
3. Hasil pengamatan selengkapnya masuk ke Daftar Nilai Sikap

Lampiran 3

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Kelas :

Hari/Tanggal Pengamatan :

Topik/Sub Topik :/.....

Petunjuk!

- Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual siswa
- Berilah skore pada kolom **sikap sosial** yang ditampilkan oleh siswa
 - 4 = apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - 3 = apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - 2 = apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - 1 = apabila tidak pernah melakukan
- Indikator Sikap Percaya Diri sebagai berikut.
 - PD1 = Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu
 - PD2 = Mampu membuat keputusan dengan cepat
 - PD3 = Tidak mudah putus asa

DAFTAR NILAI SIKAP PERCAYA DIRI PENGAMATAN GURU

No	Nama Siswa	Skor			Jumlah Skor	Skore Konversi	Nilai
		PD1	PD2	PD3			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
....						
32.							

$$1. \text{ Skore Konversi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 4 \quad \text{Skore Konversi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 4$$

$$2. \text{ Nilai} =$$

a. SB (Sangat Baik) apabila memperoleh skor $3,33 < \text{skor konversi} \leq 4,00$

- b. B (Baik) apabila memperoleh skor **$2,33 < \text{skor konversi} \leq 3,33$**
 - c. C (Cukup) apabila memperoleh skor **$1,33 < \text{skor konversi} \leq 2,33$**
 - d. K(Kurang) apabila memperoleh skor **$\text{skor konversi} \leq 1,33$**
3. Hasil pengamatan selengkapnya masuk ke Daftar Nilai Sikap

Lampiran

LEMBAR PENILAIAN DIRI SISWA

Petunjuk :

- Lembaran ini diisi oleh siswa untuk menilai sikap spiritual dan sosial siswa.
- Berilah skor yang sesuai pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut.
 - 4 = apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - 3 = apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - 2 = apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - 1 = apabila tidak pernah melakukan

Nama Siswa : Kelas :
 Hari/Tanggal Mengisi : Topik :
 Indikator :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya (spiritual).
2. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri.

No	Aspek Penilaian Diri	Skore			
		1	2	3	4
1.	Sikap = Spiritual				
a.	Berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu.				
b.	Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut.				
c.	Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu (misal : mengucapkan Alhamdulillah hi robbil ‘alamin)				
2.	Sikap = Jujur				
a.	Tidak menyontek dalam mengerjakan tugas/ulangan				
b.	Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin tugas/pekerjaan teman lain tanpa menyebutkan nama teman yang disalin tugas)				
c.	Membuat tugas/laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya				
3.	Sikap = Disiplin				
a.	Masuk kelas tepat waktu				
b.	Patuh pada tata tertib atau aturan bersama/sekolah				
c.	Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan				
4.	Sikap = Tanggung Jawab				
a.	Tidak menyalahkan/menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat				
b.	Mengembalikan barang yang dipinjam				
c.	Menepati janji yang telah diucapkan				
5.	Sikap = Toleransi				
a.	Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat				
b.	Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya				
c.	Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan				
6.	Sikap = Gotong Royong				
a.	Aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah				
b.	Kesediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan				
c.	Bersedia membantu orang lain tanpa mengharap imbalan				

7.	Sikap = Sopan Santun				
a.	Menghormati orang yang lebih tua (memanggil dengan nama)				
b.	Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur				
c.	Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)				
8.	Sikap = Percaya Diri				
a.	Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu				
b.	Mampu membuat keputusan dengan cepat				
c.	Tidak mudah putus asa				

Lampiran

LEMBAR PENILAIAN ANTAR SISWA

Petunjuk :

- Lembaran ini diisi oleh siswa untuk menilai sikap spiritual dan sosial siswa (temannya)
- Berilah skor yang sesuai pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut.
 - 4 = apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 - 3 = apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 - 2 = apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 - 1 = apabila tidak pernah melakukan

Nama Siswa (penilai) : Nama Siswa (yang dinilai) :

Kelas : Hari/Tanggal Mengisi :

Topik :

Indikator :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya (spiritual).
2. Memiliki sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri.

No	Aspek Penilaian Diri	Skore			
		1	2	3	4
1.	Sikap = Spiritual				
a.	Berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu.				
b.	Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut.				
c.	Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu (misal : mengucapkan Alhamdulillah hi robbil ‘alamin)				
2.	Sikap = Jujur				
a.	Tidak menyontek dalam mengerjakan tugas/ulangan				
b.	Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin tugas/pekerjaan teman lain tanpa menyebutkan nama teman yang disalin tugas)				
c.	Membuat tugas/laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya				
3.	Sikap = Disiplin				
a.	Masuk kelas tepat waktu				
b.	Patuh pada tata tertib atau aturan bersama/sekolah				
c.	Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan				
4.	Sikap = Tanggung Jawab				
a.	Tidak menyalahkan/menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat				
b.	Mengembalikan barang yang dipinjam				
c.	Menepati janji yang telah diucapkan				
5.	Sikap = Toleransi				
a.	Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat				
b.	Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya				
c.	Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan				
6.	Sikap = Gotong Royong				
a.	Aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah				
b.	Kesediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan				
c.	Bersedia membantu orang lain tanpa mengharap imbalan				
7.	Sikap = Sopan Santun				

a.	Menghormati orang yang lebih tua (memanggil dengan nama)				
b.	Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur				
c.	Bersikap 3S (salam, senyum, sapa)				
8.	Sikap = Percaya Diri				
a.	Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu				
b.	Mampu membuat keputusan dengan cepat				
c.	Tidak mudah putus asa				

Lampiran 5

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas : VII
Kompetensi Dasar :
4.10 Menerapkan berbagai konsep dan sifat-sifat terkait garis dan sudut dalam pembuktian matematis serta pemecahan masalah
Topik : 4. Garis dan Sudut
Subtopik : 4.2 Memahami Hubungan Antar Sudut
Kisi-kisi :

No	Indikator Soal	Butir Instumen
1.	Menentukan penyiku sudut	1
2.	Menentukan pelurus sudut	2
3.	Menentukan sudut sehadap, sudut sepihak, sudut dalam berseberangan, sudut luar berseberangan	3

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas : VII
Hari/Tanggal :
Topik : 4. Garis dan Sudut
Subtopik : 4.2 Memahami hubungan antar sudut

Petunjuk!

1. Tulislah nama, kelas, dan nomormu pada lembar jawab yang telah disediakan!
2. Berdoalah sebelum dan sesudah kamu mengerjakan soal!
3. Jawablah soal-soal berikut ini dengan menggunakan cara penyelesaiannya!

Soal!

1. Lat 4.1 No. 3a (Buku Siswa hal. 200)
2. Lat 4.1 No. 3b (Buku Siswa hal. 200)
3. Lat 4.1 No. 6 (Buku Siswa hal. 200)

@@@ MATEMATIKA @@@

Pedoman Penilaian Pengetahuan

Alternatif jawaban:

1. $3a + 2a = 90^\circ \rightarrow 5a = 90^\circ \rightarrow a = 90^\circ : 5 = 18^\circ$

2. $46^\circ + (a + 29)^\circ + (5a + 15)^\circ = 180^\circ$

$$46^\circ + a^\circ + 29^\circ + 5a^\circ + 15^\circ = 180^\circ$$

$$46^\circ + 29^\circ + 15^\circ + a^\circ + 5a^\circ = 180^\circ$$

$$90^\circ + 6a^\circ = 180^\circ$$

$$6a^\circ = 180^\circ - 90^\circ$$

$$6a^\circ = 90^\circ$$

$$a^\circ = 90^\circ : 6$$

$$a^\circ = 15^\circ$$

$$a = 15$$

3. Dari gambar diperoleh:

a. Sudut-sudut sehadap

Sdt. A1 = Sdt. B1, Sdt. A2 = Sdt. B2, Sdt. A3 = Sdt. B3, Sdt. A4 = Sdt. B4,
Sdt. C1 = Sdt. D1, Sdt. C2 = Sdt. D2, Sdt. C3 = Sdt. D3, Sdt. C4 = Sdt. D4,
Sdt. A1 = Sdt. D1, Sdt. A2 = Sdt. D2, Sdt. A3 = Sdt. D3, Sdt. A4 = Sdt. D4,
Sdt. B1 = Sdt. C1, Sdt. B2 = Sdt. C2, Sdt. B3 = Sdt. C3, Sdt. B4 = Sdt. C4,

b. Sudut-sudut dalam sepihak

Sdt. A4 dgn. Sdt. D1; Sdt. A3 dgn. Sdt. D2; Sdt. B4 dgn. Sdt. C1;
Sdt. B3 dgn. Sdt. C2; Sdt. A3 dgn. Sdt. B4; Sdt. D2 dgn. Sdt. C1;

c. Sudut-sudut luar sepihak

Sdt. A1 dgn. Sdt. D4; Sdt. A2 dgn. Sdt. D3; Sdt. B1 dgn. Sdt. C4;
Sdt. B3 dgn. Sdt. C2; Sdt. A1 dgn. Sdt. B2; Sdt. A4 dgn. Sdt. B3;

d. Sudut-sudut dalam berseberangan

Sdt. A4 = Sdt. D2; Sdt. A3 = Sdt. D1; Sdt. B3 = Sdt. C1; Sdt. B4 = Sdt. C2;
Sdt. A3 = Sdt. B2; Sdt. A2 = Sdt. B4; Sdt. D2 = Sdt. C4; Sdt. D3 = Sdt. C1;

e. Sudut-sudut luar berseberangan

Sdt. A1 = Sdt. D3; Sdt. A2 = Sdt. D4; Sdt. B1 = Sdt. C3; Sdt. B2 = Sdt. C4;
Sdt. A1 = Sdt. B3; Sdt. A4 = Sdt. B2; Sdt. D1 = Sdt. C3; Sdt. D4 = Sdt. C2;

Rubrik Penilaian

No	Skor Maksimal
----	---------------

1.	4
2.	9
3.	a. 4 ; b. 2; c. 2; d. 2; e. 2

Jumlah Skor Maksimal = 25

Lampiran 6

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Kelas	: VII
Kompetensi Dasar	: 4.10 Menerapkan berbagai konsep dan sifat-sifat terkait garis dan sudut dalam pembuktian matematis serta pemecahan masalah
Topik	: 4. Garis dan Sudut
Subtopik	: 4.2 Memahami hubungan antar sudut

Dalam proyek ini, kalian akan mengaitkan topik garis dan sudut yang telah dipelajari dengan lingkungan sekitar. Bacalah petunjuk dengan seksama sebelum membuat proyek ini. Bersiaplah untuk menjelaskan hasil dan laporanmu di depan kelas!

Alat dan Bahan

- Penggaris (untuk menggambar garis)
- Busur
- Kamera (HP)
- Pensil dan penghapus
- Kertas HVS

Petunjuk

1. Amati benda-benda di sekitar kalian di mana terdapat unsur-unsur
 - a. garis-garis sejajar
 - b. garis tegak lurus
 - c. sudut berpelurus
 - d. sudut berpenyiku
 - e. sudut bertolak belakang
 - f. sudut sehadap
 - g. sudut berseberangan
 - h. sudut sepihak
2. Ambil foto atau gambar sketsa benda-benda tersebut, dan tunjukkan letak konsep-konsep yang telah dipelajari.
3. Buat laporan dan presentasikan di depan kelas.

@@@ MATEMATIKA @@@