































































































































































































## Lampiran 1. RPP Pertemuan 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP NEGERI 49 Jakarta  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII/2  
 Materi Pokok : Perbandingan  
 Pertemuan ke : 1  
 Jumlah Pertemuan : 2 Pertemuan ( 5 x 40 menit)

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan keberadannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

#### B. Kompetensi Dasar, dan Indikator Pembelajaran

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Merasa bersyukur terhadap karunia Tuhan atas kesempatan dapat mempelajari perbandingan senilai
2	2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, konsisten, dan teliti, dan bertanggung jawab, responsive, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.	2.1.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, dan analitis dalam proses pengumpulan dan pengolahan data dalam perbandingan senilai. 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan perbandingan senilai.
3	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan matematika serta percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang bentuk dan kegunaan perbandingan senilai di sekitar siswa. 2.2.2 Memiliki ketertarikan pada proses pengumpulan dan pengolahan data.

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
4	2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.	2.3.1 Menumbuhkan sikap kejujuran, dan menghargai pendapat orang lain.
5	3.1 Menggunakan konsep perbandingan senilai dalam memecahkan masalah	3.1.1 Memahami konsep perbandingan senilai dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan  3.1.2 Menggunakan konsep perbandingan senilai untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan
6	4.7 Mengumpulkan, mengolah, menginterpretasi, dan menampilkan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik dari dua variabel serta mengidentifikasi hubungan antar variabel.	-

### C. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya dan mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam penugasan individu dan kelompok diharapkan siswa dapat:

1. Merasa bersyukur terhadap karunia Tuhan atas kesempatan dapat mempelajari perbandingan.
2. Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dari guru secara mandiri maupun kelompok.
3. Memahami konsep perbandingan senilai

### D. Materi Pembelajaran

Perbandingan senilai

### E. Sumber Pembelajaran

Buku siswa: Buku Matematika Kurikulum 2013 Semester 2

## F. Alat dan Media Pembelajaran

LCD dan Lembar Aktifitas Siswa

## G. Metode Pembelajaran

Penugasan dan diskusi kelompok

## H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, dilanjutkan dengan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Guru membentuk kelompok homogen yang terdiri dari 3 siswa.</li> </ol>	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru memintasiswa untuk membacabuku Matematika Kurikulum 2013 hal 135-138</li> <li>4. Siswadiberi Lembar Aktivitas Siswa yang berisikan masalah, lalumengamatimasalah yang ada</li> </ol>	10 menit
	<p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait masalah yang diberikan melalui Lembar Aktivitas Siswa</li> </ol>	5 menit
	<p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Siswa diminta untuk mengerjakan LAS yang diberikan</li> </ol>	20 menit
	<p><b>Mengasosiasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru berkeliling untuk melihat kemampuan siswa dan memberikan arahan apabila dibutuhkan.</li> </ol>	15 menit
	<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Setiap perwakilan dari kelompok diminta untuk maju dan menjelaskan kepada siswa lain hasil pekerjaan mereka.</li> <li>9. Guru membantu memberikan informasi tambahan apabila diperlukan dan meluruskan konsep yang kurang tepat</li> </ol>	15 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Siswa diminta untuk membuat kesimpulan dari pelajaran yang telah dilalui hari ini.</li> <li>11. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan latihan 5.1 di buku Matematika Kurikulum 2013 hal 139 no 1-3</li> </ol>	5 menit

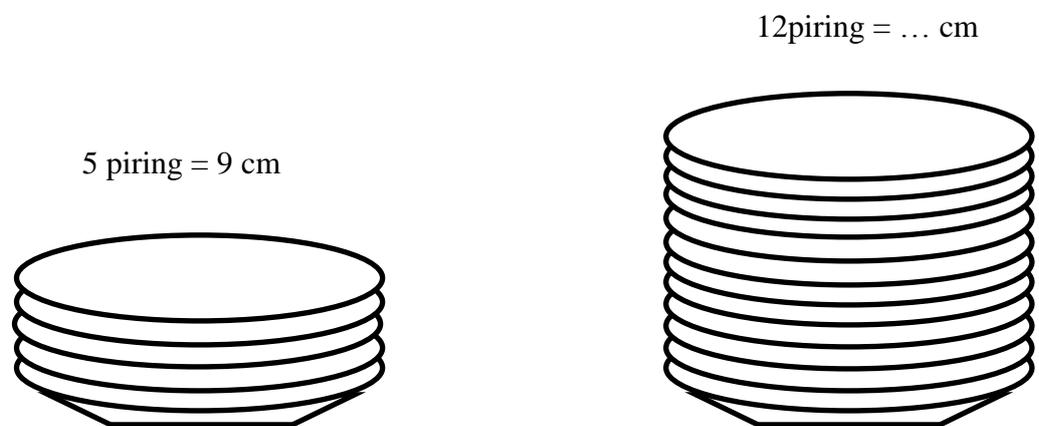
**Instrumen Penilaian dan pedoman penskoran/penilaian Observasi****Penilaian Afektif**

No	Hal-hal yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Keaktifan Siswa				
2	Memberikan Ide dan Pendapat				
3	Kerjasama				
Jumlah					

**Lampiran 2. Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1****Lembar Kerja Siswa**

Waktu : 30 menit

Nama Anggota :

**Amatilah masalah berikut ini !**

Sebuah rumah makan di dekat Universitas Negeri Jakarta baru saja di buka Mereka memerlukan kotak berbentuk balok untuk menaruh tumpukan piring sejumlah 1 lusin. Jika 5 tumpuk piring memiliki tinggi 9 cm dan 10 tumpuk piring memiliki tinggi 16,5 cm. Piring tersebut memiliki jari-jari piring adalah 10cm berapa tinggi tumpukan satu lusin piring? Berapa luas minimum papan yang diperlukan untuk membuat kotak penyimpanan piring? Gunakan table sebagai alat bantu!



**Perhatikan tabel yang telah terisi. Bandingkan dengan table dengan banyak piring sebelumnya. Lalu coba bagi, tambah, kurang, dan kalikan sisi kanan ke sisi kiri.**

**Setelahituselesaikanpertanyaan-pertanyaanberikutini !**

6. Apa yang dimaksud dengan perbandingan senilai?

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

7. Berikan contoh perbandingan senilai dalam kehidupan sehari-hari

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

8. Sebutkan sifat perbandingan senilai

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

**Lampiran 3.RPP Pertemuan 2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SMP NEGERI 49 Jakarta  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VIII/2  
 Materi Pokok : Perbandingan  
 Pertemuan ke : 2  
 Jumlah Pertemuan : 2 Pertemuan ( 5 x 40 menit)

**I. Kompetensi Inti**

4. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
5. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan keberadannya.
6. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

**J. Kompetensi Dasar, dan Indikator Pembelajaran**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Merasa bersyukur terhadap karunia Tuhan atas kesempatan dapat mempelajari perbandingan senilai
2	2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, konsisten, dan teliti, dan bertanggung jawab, responsive, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.	2.1.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, dan analitis dalam proses pengumpulan dan pengolahan data dalam perbandingan senilai. 2.1.2 Tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan perbandingan senilai.
3	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan matematika serta percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang bentuk dan kegunaan perbandingan senilai di sekitar siswa. 2.2.2 Memiliki ketertarikan pada proses pengumpulan dan pengolahan data.

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
4	2.3 Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.	2.3.1 Menumbuhkan sikap kejujuran, dan menghargai pendapat orang lain.
5	3.1 Menggunakan konsep perbandingan senilai dalam memecahkan masalah	3.1.1 Memahami konsep perbandingan senilai dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan 3.1.2 Menggunakan konsep perbandingan senilai untuk menyelesaikan masalahnya dengan menggunakan tabel, grafik, dan persamaan
6	4.7 Mengumpulkan, mengolah, menginterpretasi, dan menampilkan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik dari dua variabel serta mengidentifikasi hubungan antar variabel.	-

### K. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses mengamati, menanya dan mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi dalam penugasan individu dan kelompok diharapkan siswa dapat:

4. Merasa bersyukur terhadap karunia Tuhan atas kesempatan dapat mempelajari kegunaan statistika dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.
5. Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dari guru secara mandiri maupun kelompok.

### L. Materi Pembelajaran

Perbandingan senilai

### M. Sumber Pembelajaran

Buku siswa: Buku Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2014

**N. Alat dan Media Pembelajaran**

LCD dan Lembar Aktifitas Siswa

**O. Metode Pembelajaran**

Penugasan dan diskusi kelompok

**P. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

<b>Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Rencana Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	12. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa, dilanjutkan dengan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 13. Guru mereview pelajaran sebelumnya 14. Guru membentuk kelompok heterogen yang beranggotakan 3 orang 15. Guru memberikan lembar kerja siswa yang berupa masalah	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<b>Mengamati</b> 16. Siswa mengamati dan menganalisis masalah yang terdapat pada lembar kerja siswa	10 menit
	<b>Menanya</b> 17. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait penjelasan yang didemonstrasikan.	5 menit
	<b>Mengeksplorasi</b> 18. Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 3 orang siswa. 19. Siswa diminta untuk mengerjakan LAS yang diberikan	20 menit
	<b>Mengasosiasikan</b> 20. Guru berkeliling untuk melihat kemampuan siswa dan memberikan arahan apabila dibutuhkan.	15 menit
	<b>Mengkomunikasikan</b> 21. Setiap perwakilan dari kelompok diminta untuk maju dan menjelaskan kepada siswa lain hasil pekerjaan mereka. 22. Guru membantu memberikan informasi tambahan apabila diperlukan dan meluruskan konsep yang kurang tepat	15 menit
<b>Penutup</b>	23. Siswa diminta untuk membuat kesimpulan dari pelajaran yang telah dilalui hari ini. 24. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membaca tentang menentukan titik asal $(0,0)$ dan $(a,b)$ .	5 menit

**Instrumen Penilaian dan pedoman penskoran/penilaian Observasi**

**Penilaian Afektif**

No	Hal-hal yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Keaktifan Siswa				
2	Memberikan Ide dan Pendapat				
3	Kerjasama				
Jumlah					

## Lampiran 4. Lembar Kerja Siswa Pertemuan 2

### Lembar Kerja Siswa

Waktu : 50 menit

Nama Anggota :



Keluarga Ali yang tinggal di Jakarta akan mudik ke Cirebon. Ali dan keluarganya berangkat dari Jakarta pada hari Minggu pagipukul 07.00 WIB dengan mengendarai sebuah mobil melewati jalur Pantai Utara Jawa (Pantura) dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Setelah sampai di Cikampek Ali beristirahat selama 30 menit, lalu melanjutkan perjalanan dengan kecepatan rata-rata yang sama tanpa berhenti lagi sampai Cirebon. Menurut informasi dari Google map jarak dari Jakarta ke Cikampek sejauh 86 km sedangkan jarak dari Jakarta ke Cirebon sejauh 244 km. Pada hari yang sama Budi, seorang teman Ali yang merupakan tetangga di kampungnya, juga berangkat dari Cirebon ke Jakarta pukul 07.00 WIB melalui jalur Pantura dengan mengendarai mobil dengan kecepatan rata-rata 50 km/jam. Setelah berjalan selama dua jam Budi berhenti istirahat selama 20 menit, lalu melanjutkan perjalanan ke Jakarta tanpa berhenti lagi. Pada pukul berapa Ali dan Budi berpapasan di jalur Pantura? Berapa perbandingan jarak yang telah ditempuh oleh Ali dan Budi pada saat mereka berpapasan? Ketika mereka berpapasan apakah di antara mereka ada yang sedang berhenti untuk beristirahat atau sedang melakukan perjalanan?

**Jawablah pertanyaan di bawah ini!**

1. Pada pukul berapa Budi beristirahat?

.....  
 .....

2. Berapa jarak yang ditempuh Budi pada pukul 08:00?

.....  
 .....

3. Kapan Budi melanjutkan perjalanannya lagi?

.....  
 .....

4. Berapa jarak yang telah ditempuh Budi pada pukul 09:20?

.....  
 .....

5. Kapan Ali sampai di Cikampek?

.....  
 .....

**Lengkapitabelberikut !**

Waktu									
Jarak tempuh Ali									
Jarak tempuh Budi									
SelisihJarak Ali dan Budi									

Hint :Selisih jarak tidak boleh kurang dari 0 atau negatif

**Lampiran 5. Soal Tes**

**Lampiran 6.Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian**

















