

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran

### LEMBAR OBSERVASI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW

Kelas / Semester : VIII F / II

Hari / Tanggal : Rabu, 14 November 2018

Petunjuk :

1. Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dilakukan dengan cara member tanda check list (✓) pada kolom penilaian yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan 1.
2. Pengamatan dilakukan sejak memulai kegiatan pembelajaran sampai selesai.

Keterangan :

Skor 4 : Sangat Baik

Skor 3 : Baik

Skor 2 : Cukup

Skor 1 : Kurang

Lembar pengamatan :

No	Aspek yang diamati	Skor			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal :					
1	Guru Membuka pertemuan dengan mengucapkan salam	✓			
2	Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa bersama	✓			
3	Guru mempresensi kehadiran siswa		✓		
Kegiatan Inti :					
1	Guru menjelaskan model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran		✓		
2	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tata cara pembentukan kelompok yang efisien		✓		
3	Guru membentuk siswa kedalam kelompok asal yang terdiri dari 4 siswa		✓		
4	Guru memberikan materi yang berbeda kepada masing-masing anggota kelompok		✓		
5	Guru memberikan pengarahan kepada siswa yang mendapat materi yang sama untuk membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli		✓		
6	Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok ahli			✓	

7	Guru menginformasikan kepada semua anggota kelompok ahli untuk kembali kepada kelompok asal dan menyampaikan informasi yang didapat dari kelompok ahli kepada kelompok asal secara bergantian	✓			
8	Guru mengawasi jalannya presentasi dari masing-masing kelompok		✓		
Kegiatan Akhir :					
1	Guru memberikan tes hasil belajar kepada semua siswa		✓		
2	Guru menjelaskan inti dan kesimpulan materi yang sudah dipelajari tersebut		✓		
3	Guru mengapresiasi untuk kelompok yang paling aktif			✓	

Kategori :

Presentase Rata-rata	Aktivitas siswa
Rata-rata > 85%	Sangat aktif
70% < Rata-rata ≤ 85%	Aktif
55% < Rata-rata ≤ 70%	Cukup
Rata-rata ≥ 55%	Kurang aktif

$$\text{rata - rata skor} = \frac{\text{jumlah seluruh nilai yang diperoleh}}{\text{banyaknya yang diamati}} \times 100\%$$

Kesimpulan dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Mojokerto, 14 November 2018.

Pengamat

  
Hartinus

**LEMBAR OBSERVASI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW**

Kelas / Semester : VIII F / II  
 Hari / Tanggal : Kamis / 15 November 2018

Petunjuk :

1. Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dilakukan dengan cara member tanda check list (✓) pada kolom penilaian yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan 1.
2. Pengamatan dilakukan sejak memulai kegiatan pembelajaran sampai selesai.

Keterangan :

Skor 4 : Sangat Baik

Skor 3 : Baik

Skor 2 : Cukup

Skor 1 : Kurang

Lembar pengamatan :

No	Aspek yang diamati	Skor			
		4	3	2	1
Kegiatan Awal :					
1	Guru Membuka pertemuan dengan mengucapkan salam	✓			
2	Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa bersama	✓			
3	Guru mempresensi kehadiran siswa		✓		
Kegiatan Inti :					
1	Guru menjelaskan model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran		✓		
2	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tata cara pembentukan kelompok yang efisien		✓		
3	Guru membentuk siswa kedalam kelompok asal yang terdiri dari 4 siswa	✓			
4	Guru memberikan materi yang berbeda kepada masing-masing anggota kelompok	✓			
5	Guru memberikan pengarahan kepada siswa yang mendapat materi yang sama untuk membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli		✓		
6	Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok ahli		✓		

7	Guru menginformasikan kepada semua anggota kelompok ahli untuk kembali kepada kelompok asal dan menyampaikan informasi yang didapat dari kelompok ahli kepada kelompok asal secara bergantian		✓		
8	Guru mengawasi jalannya presentasi dari masing-masing kelompok		✓		
Kegiatan Akhir :					
1	Guru memberikan tes hasil belajar kepada semua siswa	✓			
2	Guru menjelaskan inti dan kesimpulan materi yang sudah dipelajari tersebut		✓		
3	Guru mengapresiasi untuk kelompok yang paling aktif		✓		

Kategori :

Presentase Rata-rata	Aktivitas siswa
Rata-rata > 85%	Sangat aktif
70% < Rata-rata ≤ 85%	Aktif
55% < Rata-rata ≤ 70%	Cukup
Rata-rata ≥ 55%	Kurang aktif

$$\text{rata - rata skor} = \frac{\text{jumlah seluruh nilai yang diperoleh}}{\text{banyaknya yang diamati}} \times 100\%$$

Kesimpulan dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Mojokerto, 15 November 2018

Pengamat

  
Hartining

## Lampiran 2 Lembar Observasi Aktifitas Siswa

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

#### MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW

Hari / tanggal : Rabu, 14 November 2018

Kelas / semester : VII F / II

Petunjuk :

1. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan siswa saat pelajaran selama kegiatan berlangsung.
2. Berilah skor nilai pada kolom yang tersedia terhadap aktivitas siswa yang sudah dilampirkan pada lembar berikutnya.
3. Keterangan :  
Skor 1 = tidak baik, skor 2 = kurang baik, skor 3 = baik, skor 4 = sangat baik.

Aspek yang di amati :

No	Aspek yang diamati
1	Siswa menjawab salam, dan berdoa menurut agama masing-masing
2	Siswa menjawab presensi
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru
4	Siswa membentuk kelompok asal dan kelompok ahli
5	Siswa mendiskusikan LKS dengan kelompok ahli
6	Siswa tidak mengobrol dengan temannya kecuali membahas bahan pelajaran
7	Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
8	Melaksanakan diskusi kelompok pada kelompok ahli sampai batas waktu yang telah ditentukan
9	Siswa kembali ke kelompok asal
10	Masing-masing siswa menjelaskan materi yang mereka dapat dari kelompok ahli ke kelompok asal secara bergantian
11	Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi yang ada di LKS
12	Mengerjakan soal tes hasil belajar yang sudah diberikan
13	Memberikan kesimpulan materi yang diberikan oleh kelompok ahli
14	Memperbaiki atau menambahkan kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
15	Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Kolom pengamatan :

No	Nama Siswa	Penilaian Terhadap Aktivitas Siswa														Jumlah	Rata-rata	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15
1	Anggi	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	53	88,3
2	Echa	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	53	88,3
3	Alifudin	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	55	91,6
4	Redyansah	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	60	100

Kategori :

Presentase Rata-rata	Aktivitas siswa
Rata-rata > 85%	Sangat aktif
70% < Rata-rata ≤ 85%	Aktif
55% < Rata-rata ≤ 70%	Cukup
Rata-rata ≥ 55%	Kurang aktif

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Kesimpulan dan saran :

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

Mojokerto,

Observer

Putri  
(maarifatul.....)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**  
**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW**

Hari / tanggal : Kamis, 15 November 2018.

Kelas / semester : VII f / II

Petunjuk :

1. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan siswa saat pelajaran selama kegiatan berlangsung.
2. Berilah skor nilai pada kolom yang tersedia terhadap aktivitas siswa yang sudah dilampirkan pada lembar berikutnya.
3. Keterangan :  
Skor 1 = tidak baik, skor 2 = kurang baik, skor 3 = baik, skor 4 = sangat baik.

Aspek yang di amati :

No	Aspek yang diamati
1	Siswa menjawab salam, dan berdoa menurut agama masing-masing
2	Siswa menjawab presensi
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru
4	Siswa membentuk kelompok asal dan kelompok ahli
5	Siswa mendiskusikan LKS dengan kelompok ahli
6	Siswa tidak mengobrol dengan temannya kecuali membahas bahan pelajaran
7	Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
8	Melaksanakan diskusi kelompok pada kelompok ahli sampai batas waktu yang telah ditentukan
9	Siswa kembali ke kelompok asal
10	Masing-masing siswa menjelaskan materi yang mereka dapat dari kelompok ahli ke kelompok asal secara bergantian
11	Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi yang ada di LKS
12	Mengerjakan soal tes hasil belajar yang sudah diberikan
13	Memberikan kesimpulan materi yang diberikan oleh kelompok ahli
14	Memperbaiki atau menambahkan kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
15	Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Kolom pengamatan :

No	Nama Siswa	Penilaian Terhadap Aktivitas Siswa															Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Anggi	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	53	88,3
2	Echa	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	53	88,3
3	Alifudin	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	52	86,6
4	Redyansah	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	53	88,3

Kategori :

Presentase Rata-rata	Aktivitas siswa
Rata-rata > 85%	Sangat aktif
70% < Rata-rata ≤ 85%	Aktif
55% < Rata-rata ≤ 70%	Cukup
Rata-rata ≥ 55%	Kurang aktif

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Kesimpulan dan saran :

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

Mojokerto,

Observer

Pute  
(ma'rifatul s.)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW**

Hari / tanggal : Rabu, tanggal 14 November 2018

Kelas / semester : VII F / 2

Petunjuk :

1. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan siswa saat pelajaran selama kegiatan berlangsung.
2. Berilah skor nilai pada kolom yang tersedia terhadap aktivitas siswa yang sudah dilampirkan pada lembar berikutnya.
3. Keterangan :  
Skor 1 = tidak baik, skor 2 = kurang baik, skor 3 = baik, skor 4 = sangat baik.

Aspek yang di amati :

No	Aspek yang diamati
1	Siswa menjawab salam, dan berdoa menurut agama masing-masing
2	Siswa menjawab presensi
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru
4	Siswa membentuk kelompok asal dan kelompok ahli
5	Siswa mendiskusikan LKS dengan kelompok ahli
6	Siswa tidak mengobrol dengan temannya kecuali membahas bahan pelajaran
7	Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
8	Melaksanakan diskusi kelompok pada kelompok ahli sampai batas waktu yang telah ditentukan
9	Siswa kembali ke kelompok asal
10	Masing-masing siswa menjelaskan materi yang mereka dapat dari kelompok ahli ke kelompok asal secara bergantian
11	Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi yang ada di LKS
12	Mengerjakan soal tes hasil belajar yang sudah diberikan
13	Memberikan kesimpulan materi yang diberikan oleh kelompok ahli
14	Memperbaiki atau menambahkan kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
15	Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Kolom pengamatan :

No	Nama Siswa	Penilaian Terhadap Aktivitas Siswa															Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Galang	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	53	88,3
2	Iham	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	53	88,3	
3	Reata	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	54	90
4	Yanti	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	54	90

Kategori :

Presentase Rata-rata	Aktivitas siwa
Rata-rata > 85%	Sangat aktif
70% < Rata-rata ≤ 85%	Aktif
55% < Rata-rata ≤ 70%	Cukup
Rata-rata ≥ 55%	Kurang aktif

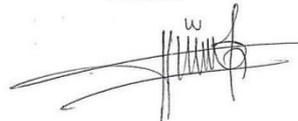
$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Kesimpulan dan saran :

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

Mojokerto, 14 November 2018

Observer



(Eka Fatimatul Izzah)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**  
**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW**

Hari / tanggal : Kamis, 15 November 2018

Kelas / semester : VII F / 2

Petunjuk :

1. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan siswa saat pelajaran selama kegiatan berlangsung.
2. Berilah skor nilai pada kolom yang tersedia terhadap aktivitas siswa yang sudah dilampirkan pada lembar berikutnya.
3. Keterangan :  
Skor 1 = tidak baik, skor 2 = kurang baik, skor 3 = baik, skor 4 = sangat baik.

Aspek yang di amati :

No	Aspek yang diamati
1	Siswa menjawab salam, dan berdoa menurut agama masing-masing
2	Siswa menjawab presensi
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru
4	Siswa membentuk kelompok asal dan kelompok ahli
5	Siswa mendiskusikan LKS dengan kelompok ahli
6	Siswa tidak mengobrol dengan temannya kecuali membahas bahan pelajaran
7	Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok
8	Melaksanakan diskusi kelompok pada kelompok ahli sampai batas waktu yang telah ditentukan
9	Siswa kembali ke kelompok asal
10	Masing-masing siswa menjelaskan materi yang mereka dapat dari kelompok ahli ke kelompok asal secara bergantian
11	Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi yang ada di LKS
12	Mengerjakan soal tes hasil belajar yang sudah diberikan
13	Memberikan kesimpulan materi yang diberikan oleh kelompok ahli
14	Memperbaiki atau menambahkan kesimpulan temannya jika kesimpulan temannya masih kurang lengkap
15	Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan

Kolom pengamatan :

No	Nama Siswa	Penilaian Terhadap Aktivitas Siswa															Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Galang	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	53	88,3
2	Ilham	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	54	90	
3	Requita	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	55	91,6	
4	Yahri	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	54	90	

Kategori :

Presentase Rata-rata	Aktivitas siwa
Rata-rata > 85%	Sangat aktif
70% < Rata-rata ≤ 85%	Aktif
55% < Rata-rata ≤ 70%	Cukup
Rata-rata ≥ 55%	Kurang aktif

$$\text{Nilai Rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Kesimpulan dan saran :

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

Mojokerto, 15 November 2018

Observer



(Eka Fatimatul Izzah)

## Lampiran 3 RPP pertemuan pertama

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMPN 1 MOJOANYAR
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Kelas/Semester</b>	: VII (tujuh)/1 (satu)
<b>Materi Pokok</b>	: Aritmetika Sosial
<b>Alokasi Waktu</b>	: Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)
<b>Sub Bab</b>	: Bruto, Netto, Tara, dan Rabat

#### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator
4.2 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan soal aritmatika sederhana.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menentukan model matematika dari suatu permasalahan aritmatika sosial tentang bruto, neto, tara, dan rabat atau diskon.</li><li>- Menentukan penyelesaian dari model matematika tentang konsep aritmatika sosial.</li></ul>

### C. Tujuan Pembelajaran

Kognitif :

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, diharapkan :

1. Siswa dapat memahami tentang materi aritmatika sosial pada sub bab bruto, neto, tara, dan rabat pada kehidupan sehari-hari.
2. Siswa dapat menjelaskan materi aritmatika sosial pada sub bab bruto, neto, tara, dan rabat.
3. Siswa dapat mengerjakan soal pada materi aritmatika sosial pada sub bab bruto, neto, tara, dan rabat.

Afektif :

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, diharapkan :

1. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter religious. Dengan mengawali pelajaran berdoa dan mengucapkan salam terlebih dahulu.
2. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter kerjasama.
3. Dalam proses pembelajaran, siswa dilatih karakter disiplin dan jujur.
4. Dalam proses pembelajaran, siswa dilatih karakter komunikatif. Diantaranya siswa harus mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.
5. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter kerja sama, diantaranya siswa melakukan tugas kelompok secara bersama-sama dengan anggota kelompok.
6. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter terampil, diantaranya siswa melakukan keterampilan dalam berpresentasi agar dapat menarik atau memotivasi kelompok lain.

### D. Materi Pembelajaran

#### a. Neto, Bruto, Tara, Rabat/Diskon.

Istilah bruto, neto, dan tara mungkin terasa asing bagi sebagian kalian karena jarang menggunakan istilah ini dalam kehidupan sehari-hari. Namun tanpa kalian sadari sebenarnya sering kali kalian menjumpai benda yang bertuliskan istilah bruto, neto, dan tara. Istilah yang seringkali muncul adalah neto.

1. Neto, Istilah neto diartikan sebagai berat dari suatu benda tanpa pembungkus benda tersebut. Neto juga dikenal dengan istilah berat bersih. Misal dalam bungkus suatu snack tertulis neto 300 gram. Ini bermakna bahwa berat snack tersebut tanpa plastic pembungkusnya adalah 300 gram.
2. Bruto, Istilah bruto diartikan sebagai berat dari suatu benda bersama pembungkusnya. Bruto juga dikenal dengan istilah berat kotor. Misal, dalam suatu kemasan snack tertulis bruto adalah 350 gram. Ini berarti bahwa berat snack dengan pembungkusnya adalah 350 gram.
3. Tara, Istilah tara diartikan sebagai selisih antara bruto dengan neto. Misal diketahui pada bungkus snack tertulis bruto tertulis 350 gram, sedangkan netonya adalah 300 gram. Ini berarti bahwa taranya adalah 50 gram. Atau secara sederhana berat pembungkus dari snack tersebut tanpa isinya.
4. Rabat/diskon, Saat kita pergi ke toko minimarket, supermarket atau tempat-tempat jualan lainnya kadang kita menjumpai tulisan diskon 10%, diskon 20%, diskon 50%. Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang. Rabat adalah potongan yang diberikan saat kita membeli barang dalam jumlah banyak dan jangka waktu yang panjang. Potongan adalah yang diberikan untuk seseorang ketika membeli suatu barang tanpa harus melihat jumlah barang yang dibeli seperti Diskon. Misal suatu barang bertuliskan harga Rp. 200.000 dengan diskon 15%. Ini berarti barang tersebut mendapatkan potongan sebesar  $15\% \times 200.000 = 30.000$ . sehingga harga barang tersebut setelah dipotong adalah  $200.000 - 30.000 = 170.000$ .

Rumus rabat / diskon :

$$\text{Besar Diskon} = \text{persentase diskon} \times \text{harga barang}$$

Uang yang harus dibayarkan = harga awal barang – Besar diskon

b. Materi Inti

Pada kemasan barang, biasanya terdapat tulisan neto diikuti dengan suatu ukuran berat. Misalnya neto 200 gram, maksud dari tulisan itu adalah berat bersih barang dalam kemasan itu adalah 200 gram. Jadi, dapat disimpulkan neto mempunyai arti berat bersih yang artinya berat barang tanpa kemasan. Selain neto, ada dua istilah lagi yang berkaitan dengan barang dalam kemasan, yaitu :

a. Bruto

Bruto biasa juga disebut dengan berat kotor yang artinya berat barang beserta kemasannya.

b. Tara

Tara artinya berat kemasan dari barang tersebut.

Jadi, hubungan bruto, tara, dan neto dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

Jika diketahui persen tara dan bruto, maka untuk mencari tara digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Tara} = \text{Persen Tara} \times \text{Bruto}$$

Untuk setiap pembelian yang mendapatkan potongan berat ( tara) dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Harga Bersih} = \text{Neto} \times \text{Harga Per Satuan Berat}$$

Cara atau langkah – langkah menentukan harga bersih dengan menggunakan bruto, tara dan neto adalah

1. Tentukan yang diketahui dalam soal
2. Menentukan neto dari suatu barang
3. menentukan harga bersih dengan menggunakan rumus yang telah tertulis di materi.

**E. Metode Pembelajaran**

Diskusi kelompok, pemberian tugas, dan presentasi

**F. Model Pembelajaran**

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

**G. Sumber dan Sarana Belajar**

1. alat/media pembelajaran :
  - a. white board dan spidol
  - b. LKS, Tes Hasil Belajar.
2. Sumber pembelajaran :

Adinawan, M. C. 2002. 2006. *MATEMATIKA SMP Jilid I Kelas VII*. Jakarta: Erlangga. Halaman :119 – 121.  
Kurniawan. 2003. *Fokus MATEMATIKA SMP*. Jakarta: Erlangga. Halaman : 84 – 86..

Tazudin Delima, K.S. 2005. *MATEMATIKA KONTEKSTUAL KELAS*

VII. Jakarta Timur: Literatur Media Sukses. Halaman 137-138

Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik indonesia, 2016, *MATEMATIKA kelas VII semester II*.

#### H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan pembelajaran		karakter	Metode	Alokasi waktu
	Guru	Siswa			
<b>Pendahuluan (Guru melaksanakan kegiatan rutin pada awal pembelajaran)</b>					
1.	Guru Membuka pertemuan dengan mengucapkan salam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab salam, berdoa menurut agama masing-masing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan kegiatan ini siswa dilatih untuk mengembangkan karakter religious.</li> </ul>	Ceramah	10 menit
2.	Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa bersama.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab presensi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan kegiatan ini siswa dilatih untuk mengembangkan karakter disiplin.</li> </ul>		
3	Guru mempresensi kehadiran siswa				
<b>Inti</b>					
<b>Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>					
1	Guru menjelaskan model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran	<b>Mengamati :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mengamati pada setiap sub bab materi pada LKS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui kegiatan ini siswa dilatih karakter komunikatif .</li> </ul>	Ceramah	10 menit.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menganalisis perbedaan gambar pada setiap sub pokok materi.</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bertanya kepada guru tentang keterangan rumus pada masing-masing sub pokok materi, sehingga muncul Tanya jawab.</li> </ul>			
<b>Fase 2.menyajikan informasi.</b>					
1	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tata cara pembentukan kelompok yang efisien	<b>Mengolaborasi :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membentuk kelompok asal dan kelompok ahli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui kegiatan ini siswa dilatih untuk mengembangkan karakter kerja sama dan tanggung jawab.</li> </ul>	Ceramah.	10 menit.
<b>Fase 3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.</b>					
1	Guru membentuk siswa kedalam kelompok	<b>Mengumpulkan informasi :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mendiskusikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dilatih karakter komunikatif antara guru</li> </ul>	Ceramah & Tanya jawab	15 menit.

	asal yang terdiri dari 4 siswa	kan LKS dengan kelompok ahli.	dan siswa.		
2.	Guru memberikan materi yang berbeda kepada masing-masing anggota kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa tidak mengobrol dengan temannya kecuali membahas bahan pelajaran.</li> </ul>			
3	Guru memberikan pengarahan kepada siswa yang mendapat materi yang sama untuk membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok.</li> <li>Melaksanakan diskusi kelompok pada kelompok ahli sampai batas waktu yang telah ditentukan.</li> <li>Siswa kembali ke kelompok asal.</li> </ul>			
<b>Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar.</b>					
1.	Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok ahli	<b>Mengkomunikasikan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masing-masing siswa menjelaskan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui kegiatan ini siswa dilatih untuk karakter kerja sama dan</li> </ul>	Ceramah & diskusi.	15 menit.

2.	Guru menginformasikan kepada semua anggota kelompok ahli untuk kembali kepada kelompok asal dan menyampaikan informasi yang didapat dari kelompok ahli kepada kelompok asal secara bergantian.	<p>yang mereka dapat dari kelompok ahli ke kelompok asal secara bergantian.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi yang ada di LKS.</li> </ul>	tanggung jawab.		
<b>Fase 5. Evaluasi.</b>					
1.	Guru mengawasi jalannya presentasi dari masing-masing kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan soal tes hasil belajar yang sudah diberikan.</li> <li>• Memberikan kesimpulan materi yang diberikan oleh kelompok ahli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui kegiatan ini siswa dilatih karakter menghargai</li> </ul>	Ceramah.	10 menit.
2	Guru memberikan tes hasil belajar kepada semua siswa				
3	Guru menjelaskan inti dan kesimpulan materi yang sudah dipelajari tersebut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki atau menambahkan kesimpulan temannya jika kesimpulan</li> </ul>			

		temannya masih kurang lengkap			
<b>Fase 6. Memberikan penghargaan.</b>					
1	Guru mengapresiasi untuk kelompok yang paling aktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>melalui kegiatan ini siswa dilatih karakter disiplin.</li> </ul>	Ceramah & Tanya jawab	10 menit.

#### I. Penilaian

1. Jenis Tes : Tertulis
  - a. individu
2. Prosedur : a. Penilaian pada proses pembelajaran
  - b. Penilaian pada akhir pembelajaran
3. Alat penilaian : a. Soal
  - b. kunci jawaban
4. Contoh instrument :

#### SOAL :

1. Kantin sekolah berhasil menjual roti manis sebanyak 100 bungkus, dengan harga Rp 2.000,00 tiap bungkus, sesuai dengan labelnya, pabrik roti manis memberi rabat 20% kepada kantin sekolah. Besar dan potongan yang didapat oleh kantin untuk keseluruhan roti yang terjual adalah?
2. Ibu Ita membeli 50 karung bawang merah dengan berat bruto 50kg tiap karungnya. Taranya 2% tiap karung. Harga pembelian Rp 700.000,00 per karung bawang merah, kemudian dijual kembali dengan harga Rp 12.500,00 /kg, hitunglah?
  - a. Berat neto?
  - b. Harga pembelian seluruhnya?
  - c. Harga penjualan seluruhnya?
  - d. Besar keuntungan atau kerugiannya?
  - e. Persentase keuntungan / kerugiannya?

3. Ibu Ana membeli 20 karung cabai dengan berat bruto 40kg tiap karung. Berat 1 karung saja tanpa isi cabai adalah 1kg. Harga pembelian cabai Rp 400.000,00/karung . kemudian , cabai tersebut dijual secara eceran dengan harga Rp 15.000,00/kg. Ibu Ana mendapat keuntungan 20% , dan karungnya tidak di jual, hitunglah?
- Berat neto?
  - Persentase taranya?
  - Besar keuntungannya?
4. Rini membeli sebuah helm di salah satu toko menawarkan diskon 15% dengan harga Rp 238.000,00. Tentukan berapakah harga helm sebelum didiskon?

 Mengetahui  
Kepala SMPN 1 Mojoanyar  
*Siswoto, S.Pd, M.Pd*  
NIP. 197508211987021002

Mojokerto, 14 November 2018  
Guru Mata Pelajaran

*Miy*  
NIM 5.14.06.15.0.012

## Lampiran 4 RPP Pertemuan Kedua

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMPN 1 MOJOANYAR
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Kelas/Semester</b>	: VII (tujuh)/1 (satu)
<b>Materi Pokok</b>	: Aritmetika Sosial
<b>Alokasi Waktu</b>	: Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)
<b>Sub Bab</b>	: Bruto, Netto, Tara, dan Rabat

#### J. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
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
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

#### K. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar	Indikator
4.2 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan soal aritmatika sederhana.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menentukan model matematika dari suatu permasalahan aritmatika sosial tentang bruto, neto, tara, dan rabat atau diskon.</li><li>- Menentukan penyelesaian dari model matematika tentang konsep aritmatika sosial.</li></ul>

### C. Tujuan Pembelajaran

Kognitif :

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, diharapkan :

1. Siswa dapat memahami tentang materi aritmatika sosial pada sub bab bruto, neto, tara, dan rabat pada kehidupan sehari-hari.
2. Siswa dapat menjelaskan materi aritmatika sosial pada sub bab bruto, neto, tara, dan rabat.
3. Siswa dapat mengerjakan soal pada materi aritmatika sosial pada sub bab bruto, neto, tara, dan rabat.

Afektif :

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, diharapkan :

1. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter religious. Dengan mengawali pelajaran berdoa dan mengucapkan salam terlebih dahulu.
2. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter kerjasama.
3. Dalam proses pembelajaran, siswa dilatih karakter disiplin dan jujur.
4. Dalam proses pembelajaran, siswa dilatih karakter komunikatif. Diantaranya siswa harus mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.
5. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter kerja sama, diantaranya siswa melakukan tugas kelompok secara bersama-sama dengan anggota kelompok.
6. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatih karakter terampil, diantaranya siswa melakukan keterampilan dalam berpresentasi agar dapat menarik atau memotivasi kelompok lain.

### D. Materi Pembelajaran

#### a. Neto, Bruto, Tara, Rabat/Diskon.

Istilah bruto, neto, dan tara mungkin terasa asing bagi sebagian kalian karena jarang menggunakan istilah ini dalam kehidupan sehari-hari. Namun tanpa kalian sadari sebenarnya sering kali kalian menjumpai benda yang bertuliskan istilah bruto, neto, dan tara. Istilah yang seringkali muncul adalah neto.

1. Neto, Istilah neto diartikan sebagai berat dari suatu benda tanpa pembungkus benda tersebut. Neto juga dikenal dengan istilah berat bersih. Misal dalam bungkus suatu snack tertulis neto 300 gram. Ini bermakna bahwa berat snack tersebut tanpa plastic pembungkusnya adalah 300 gram.
2. Bruto, Istilah bruto diartikan sebagai berat dari suatu benda bersama pembungkusnya. Bruto juga dikenal dengan istilah berat kotor. Misal, dalam suatu kemasan snack tertulis bruto adalah 350 gram. Ini berarti bahwa berat snack dengan pembungkusnya adalah 350 gram.
3. Tara, Istilah tara diartikan sebagai selisih antara bruto dengan neto. Misal diketahui pada bungkus snack tertulis bruto tertulis 350 gram, sedangkan netonya adalah 300 gram. Ini berarti bahwa taranya adalah 50 gram. Atau secara sederhana berat pembungkus dari snack tersebut tanpa isinya.
4. Rabat/diskon, Saat kita pergi ke toko minimarket, supermarket atau tempat-tempat jualan lainnya kadang kita menjumpai tulisan diskon 10%, diskon 20%, diskon 50%. Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang. Rabat adalah potongan yang diberikan saat kita membeli barang dalam jumlah banyak dan jangka waktu yang panjang. Potongan adalah yang diberikan untuk seseorang ketika membeli suatu barang tanpa harus melihat jumlah barang yang dibeli seperti Diskon. Misal suatu barang bertuliskan harga Rp. 200.000 dengan diskon 15%. Ini berarti barang tersebut mendapatkan potongan sebesar  $15\% \times 200.000 = 30.000$ . sehingga harga barang tersebut setelah dipotong adalah  $200.000 - 30.000 = 170.000$ .

Rumus rabat / diskon :

$$\text{Besar Diskon} = \text{persentase diskon} \times \text{harga barang}$$

Uang yang harus dibayarkan = harga awal barang – Besar diskon

b. Materi Inti

Pada kemasan barang, biasanya terdapat tulisan neto diikuti dengan suatu ukuran berat. Misalnya neto 200 gram, maksud dari tulisan itu adalah berat bersih barang dalam kemasan itu adalah 200 gram. Jadi, dapat disimpulkan neto mempunyai arti berat bersih yang artinya berat barang tanpa kemasan. Selain neto, ada dua istilah lagi yang berkaitan dengan barang dalam kemasan, yaitu :

a. Bruto

Bruto biasa juga disebut dengan berat kotor yang artinya berat barang beserta kemasannya.

b. Tara

Tara artinya berat kemasan dari barang tersebut.

Jadi, hubungan bruto, tara, dan neto dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

Jika diketahui persen tara dan bruto, maka untuk mencari tara digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Tara} = \text{Persen Tara} \times \text{Bruto}$$

Untuk setiap pembelian yang mendapatkan potongan berat ( tara) dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Harga Bersih} = \text{Neto} \times \text{Harga Per Satuan Berat}$$

Cara atau langkah – langkah menentukan harga bersih dengan menggunakan bruto, tara dan neto adalah

1. Tentukan yang diketahui dalam soal
2. Menentukan neto dari suatu barang
3. menentukan harga bersih dengan menggunakan rumus yang telah tertulis di materi.

**E. Metode Pembelajaran**

Diskusi kelompok, pemberian tugas, dan presentasi

**F. Model Pembelajaran**

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

**G. Sumber dan Sarana Belajar**

1. alat/media pembelajaran :
  - a. white board dan spidol
  - b. LKS, Tes Hasil Belajar.
2. Sumber pembelajaran :

Adinawan, M. C. 2002. 2006. *MATEMATIKA SMP Jilid I Kelas VII*. Jakarta: Erlangga. Halaman :119 – 121.  
Kurniawan. 2003. *Fokus MATEMATIKA SMP*. Jakarta: Erlangga. Halaman : 84 – 86..

Tazudin Delima, K.S. 2005. *MATEMATIKA KONTEKSTUAL KELAS*

VII. Jakarta Timur: Literatur Media Sukses. Halaman 137-138

Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik indonesia, 2016, *MATEMATIKA kelas VII semester II*.

#### H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan pembelajaran		karakter	Metode	Alokasi waktu
	Guru	Siswa			
<b>Pendahuluan (Guru melaksanakan kegiatan rutin pada awal pembelajaran)</b>					
1.	Guru Membuka pertemuan dengan mengucapkan salam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab salam, berdoa menurut agama masing-masing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan kegiatan ini siswa dilatih untuk mengembangkan karakter religious.</li> </ul>	Ceramah	10 menit
2.	Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa bersama.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menjawab presensi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan kegiatan ini siswa dilatih untuk mengembangkan karakter disiplin.</li> </ul>		
3	Guru mempresensi kehadiran siswa				
<b>Inti</b>					
<b>Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</b>					
1	Guru menjelaskan model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran	<b>Mengamati :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mengamati pada setiap sub bab materi pada LKS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui kegiatan ini siswa dilatih karakter komunikatif .</li> </ul>	Ceramah	10 menit.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menganalisis perbedaan gambar pada setiap sub pokok materi.</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bertanya kepada guru tentang keterangan rumus pada masing-masing sub pokok materi, sehingga muncul Tanya jawab.</li> </ul>			
<b>Fase 2. menyajikan informasi.</b>					
1	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tata cara pembentukan kelompok yang efisien	<b>Mengolaborasi :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa membentuk kelompok asal dan kelompok ahli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui kegiatan ini siswa dilatih untuk mengembangkan karakter kerja sama dan tanggung jawab.</li> </ul>	Ceramah.	10 menit.
<b>Fase 3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.</b>					
1	Guru membentuk siswa kedalam kelompok	<b>Mengumpulkan informasi :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mendiskusikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dilatih karakter komunikatif antara guru</li> </ul>	Ceramah & Tanya jawab	15 menit.

	asal yang terdiri dari 4 siswa	kan LKS dengan kelompok ahli.	dan siswa.		
2.	Guru memberikan materi yang berbeda kepada masing-masing anggota kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa tidak mengobrol dengan temannya kecuali membahas bahan pelajaran.</li> </ul>			
3	Guru memberikan pengarahan kepada siswa yang mendapat materi yang sama untuk membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajukan pendapat pada saat diskusi kelompok.</li> <li>Melaksanakan diskusi kelompok pada kelompok ahli sampai batas waktu yang telah ditentukan.</li> <li>Siswa kembali ke kelompok asal.</li> </ul>			
<b>Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar.</b>					
1.	Guru memberikan bimbingan kepada masing-masing kelompok ahli	<b>Mengkomunikasikan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masing-masing siswa menjelaskan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui kegiatan ini siswa dilatih untuk karakter kerja sama dan</li> </ul>	Ceramah & diskusi.	15 menit.

2.	Guru menginformasikan kepada semua anggota kelompok ahli untuk kembali kepada kelompok asal dan menyampaikan informasi yang didapat dari kelompok ahli kepada kelompok asal secara bergantian.	<p>yang mereka dapat dari kelompok ahli ke kelompok asal secara bergantian.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi yang ada di LKS.</li> </ul>	tanggung jawab.		
<b>Fase 5. Evaluasi.</b>					
1.	Guru mengawasi jalannya presentasi dari masing-masing kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan soal tes hasil belajar yang sudah diberikan.</li> <li>• Memberikan kesimpulan materi yang diberikan oleh kelompok ahli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui kegiatan ini siswa dilatih karakter menghargai</li> </ul>	Ceramah.	10 menit.
2	Guru memberikan tes hasil belajar kepada semua siswa				
3	Guru menjelaskan inti dan kesimpulan materi yang sudah dipelajari tersebut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki atau menambahkan kesimpulan temannya jika kesimpulan</li> </ul>			

		temannya masih kurang lengkap			
<b>Fase 6. Memberikan penghargaan.</b>					
1	Guru mengapresiasi untuk kelompok yang paling aktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencatat kesimpulan atau rangkuman materi yang diberikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>melalui kegiatan ini siswa dilatih karakter disiplin.</li> </ul>	Ceramah & Tanya jawab	10 menit.

#### I. Penilaian

1. Jenis Tes : Tertulis
  - a. individu
2. Prosedur : a. Penilaian pada proses pembelajaran  
b. Penilaian pada akhir pembelajaran
3. Alat penilaian : a. Soal  
b. kunci jawaban
4. Contoh instrument :

#### SOAL :

1. Kantin sekolah berhasil menjual roti manis sebanyak 100 bungkus, dengan harga Rp 2.000,00 tiap bungkus, sesuai dengan labelnya, pabrik roti manis memberi rabat 20% kepada kantin sekolah. Besar dan potongan yang didapat oleh kantin untuk keseluruhan roti yang terjual adalah?
2. Ibu Ita membeli 50 karung bawang merah dengan berat bruto 50kg tiap karungnya. Taranya 2% tiap karung. Harga pembelian Rp 700.000,00 per karung bawang merah, kemudian dijual kembali dengan harga Rp 12.500,00 /kg, hitunglah?
  - a. Berat neto?
  - b. Harga pembelian seluruhnya?
  - c. Harga penjualan seluruhnya?
  - d. Besar keuntungan atau kerugiannya?
  - e. Persentase keuntungan / kerugiannya?

7. Ibu Ana membeli 20 karung cabai dengan berat bruto 40kg tiap karung. Berat 1 karung saja tanpa isi cabai adalah 1kg. Harga pembelian cabai Rp 400.000,00/karung . kemudian, cabai tersebut dijual secara eceran dengan harga Rp 15.000,00/kg. Ibu Ana mendapat keuntungan 20% , dan karungnya tidak di jual, hitunglah?
- d. Berat neto?
  - e. Persentase taranya?
  - f. Besar keuntungannya?
8. Rini membeli sebuah helm di salah satu toko menawarkan diskon 15% dengan harga Rp 238.000,00. Tentukan berapakah harga helm sebelum didiskon?

Mengetahui/  
Kepala SMPN 1 Mojoanyar



Siswanto Spd. M.MPd  
NIP. 19650821192102.1002

Mojokerto, 15 November 2018  
Guru Mata Pelajaran



NIM 5.14.06.15.0.012

**LEMBAR KERJA SISWA**  
**Kelas VII SMP Negeri 1 Mojoanyar**

Kelompok :

Nama Anggota  
Kelompok:

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

.....

**Kompetensi Dasar :**  
4.2 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan soal aritmatika sederhana.

**Indikator :**

- Menentukan model matematika dari suatu permasalahan aritmatika sosial tentang bruto, neto, tara, dan rabat atau diskon.
- Menentukan penyelesaian dari model matematika tentang konsep aritmatika sosial.



**A. Neto, Bruto, Tara, Rabat/Diskon.**

Istilah bruto, neto, dan tara mungkin terasa asing bagi sebagian kalian karena jarang menggunakan istilah ini dalam kehidupan sehari-hari. Namun tanpa kalian sadari sebenarnya sering kali kalian menjumpai benda yang bertuliskan istilah bruto, neto, dan tara. Istilah yang seringkali muncul adalah neto.

**Neto**



Istilah neto diartikan sebagai berat dari suatu benda tanpa pembungkus benda tersebut. Neto juga dikenal dengan istilah berat bersih. Misal dalam bungkus suatu snack tertulis neto 300 gram. Ini

bermakna bahwa berat snack tersebut tanpa plastic pembungkusnya adalah 300 gram.

Contoh gambar Netto :



### Bruto

Istilah bruto diartikan sebagai berat dari suatu benda bersama pembungkusnya. Bruto juga dikenal dengan istilah berat kotor. Misal, dalam suatu kemasan snack tertulis bruto adalah 350 gram. Ini berarti bahwa berat snack dengan pembungkusnya adalah 350 gram.

Contoh gambar bruto :



### Tara

Istilah tara diartikan sebagai selisih antara bruto dengan neto. Misal diketahui pada bungkus snack tertulis bruto tertulis 350 gram, sedangkan netonya adalah 300 gram. Ini berarti bahwa taranya adalah 50 gram. Atau secara sederhana berat pembungkus dari snack tersebut tanpa isinya.

Contoh gambar Tara :



### Rabat / diskon

Saat kita pergi ke toko minimarket, supermarket atau tempat-tempat jualan lainnya kadang kita menjumpai tulisan diskon 10%, diskon 20%, diskon 50%. Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang. Rabat adalah potongan yang diberikan saat kita membeli barang dalam jumlah banyak dan jangka waktu yang panjang. Potongan adalah yang diberikan untuk seseorang ketika membeli suatu barang tanpa harus melihat jumlah barang yang dibeli seperti Diskon. Misal suatu barang bertuliskan harga Rp. 200.000 dengan diskon 15%. Ini berarti barang tersebut mendapatkan potongan sebesar  $15\% \times 200.000 = 30.000$ . sehingga harga barang tersebut setelah dipotong adalah  $200.000 - 30.000 = 170.000$

Contoh gambar Rabat/diskon :



### Rumus rabat / diskon

*Besar Diskon = persentase diskon x harga barang*

Uang yang harus dibayarkan = harga awal barang – Besar diskon

### B. Materi Inti

Pada kemasan barang, biasanya terdapat tulisan neto diikuti dengan suatu ukuran berat. Misalnya neto 200 gram, maksud dari tulisan itu adalah berat bersih barang dalam kemasan itu adalah 200 gram. Jadi, dapat disimpulkan neto mempunyai arti berat bersih yang artinya berat barang tanpa kemasan.

Selain neto, ada dua istilah lagi yang berkaitan dengan barang dalam kemasan, yaitu :



- a. Bruto  
Bruto biasa juga disebut dengan berat kotor yang artinya berat barang beserta kemasannya.
- b. Tara  
Tara artinya berat kemasan dari barang tersebut.

Jadi, hubungan bruto, tara, dan neto dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

Jika diketahui **persen tara** dan **bruto**, maka untuk mencari tara digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Tara} = \text{Persen Tara} \times \text{Bruto}$$

Untuk setiap pembelian yang mendapatkan potongan berat ( tara) dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Harga Bersih} = \text{Neto} \times \text{Harga Per Satuan Berat}$$

Cara atau langkah – langkah menentukan harga bersih dengan menggunakan bruto, tara dan neto adalah

1. Tentukan yang diketahui dalam soal
2. Menentukan neto dari suatu barang
3. menentukan harga bersih dengan menggunakan rumus yang telah tertulis di materi.

Ajukan pertanyaan terkait hal-hal yang kalian amati. Sebaiknya pertanyaan yang kalian ajukan membuat kalian ingin tahu lebih jauh tentang topic yang sedang dipelajari. Setelah mengenal istilah bruto, neto, dan tara mungkin beberapa pertanyaan muncul di benak kalian,

**Ayo kita menggali informasi**



### **Persentase Neto dan Tara**

Misal diketahui neto = N, tara= T, dan bruto= B

Persentase Neto=%N, persentase tara=%T

Persentase neto dapat dirumuskan

$$\%N = \frac{N}{B} \times 100\%$$

Persentase tara dapat dirumuskan

$$\%T = \frac{T}{B} \times 100\%$$

Dalam mengaplikasi pemahaman konsep tentang bruto, neto, dan tara sering terkait dengan harga suatu benda. Dalam kasus tersebut kita harus bisa menentukan pilihan mana yang lebih menguntungkan.

**Ayo kita menalar**

Jika Bruto = B, Neto = N, dan Tara = T, tentukan hubungan antara bruto, neto, dan tara. Sebutkan minimal 5 benda disekitar kalian yang memuat unsur bruto, neto, dan tara. Sebutkan bagian-bagian bruto, neto, dan taranya.

Jawab :

Berikan tanggapanmu atau alasanmu terhadap pertanyaan-pertanyaan berikut dengan tepat dan benar.

No	Pernyataan	Tanggapan
1	Neto lebih berat dari bruto	
2	Neto lebih berat dari tara	
3	Bruto lebih berat dari neto	
4	Bruto lebih berat dari tara	
5	Tara lebih berat dari neto	
6	Tara lebih berat dari bruto	

### Ayo kita berlatih



1. Seorang pedagang membeli mangga sebanyak 2 peti dengan berat masing-masing peti adalah 25 kg dan tara 4%. Berapakah uang yang harus dikeluarkan jika harga 1 kg mangga tersebut Rp 5.000,00?



2. Pak Agus membeli beras sebanyak 20 karung dengan tiap karung beras bertuliskan neto 25 kg. Berapa rupiahkah yang harus dibayar Pak Agus jika harga per kg adalah beras Rp. 4.500,00?



3. Joko membeli televisi keluaran terbaru seharga Rp. 5.000.000,00 namun ia hanya disuruh membayar sebesar Rp. 4.850.000,00 tentukan besar diskon yang diberikan kepada joko dalam membeli TV tersebut?



4. Amir membawa ikan sebanyak 3 keranjang di mobilnya, dengan berat 1kg per keranjang. Berat ikan tersebut beserta keranjang seluruhnya 33 kg. Amir akan menjual ikan tersebut di pasar. Berapa uang yang akan didapat Amir jika ikan tersebut terjual habis serta harga ikan dijual amir Rp. 13.000,00/kg?



5. Sadam membeli jeruk sebanyak 1 kotak. Berat jeruk beserta kotaknya 10 kg. Dan dengan tara 5%. Berapa rupiah Sadam harus membayar jeruk tersebut jika harga per kg jeruk Rp. 6.000,00?

Lampiran 6 Soal Tes Hasil Belajar (THB)

**SOAL TES HASIL BELAJAR SISWA**

Nama :  
Kelas :  
Sekolah :

**Petunjuk Pengerjaan soal**

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal!
2. Tulislah, nama, kelas dan sekolah yang telah disediakan!
3. Bacalah soal dengan baik sebelum menjawab soal!
4. Uraikan jawabanmu se jelas mungkin cara dan proses penyelesaiannya!
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan!

Soal :

1. Kantin sekolah berhasil menjual roti manis sebanyak 100 bungkus, dengan harga Rp 2.000,00 tiap bungkus, sesuai dengan labelnya, pabrik roti manis memberi rabat 20% kepada kantin sekolah. Besar dan potongan yang didapat oleh kantin untuk keseluruhan roti yang terjual adalah?



2. Ibu Ita membeli 50 karung bawang merah dengan berat bruto 50kg tiap karungnya. Taranya 2% tiap karung. Harga pembelian Rp 700.000,00 per karung bawang merah, kemudian dijual kembali dengan harga Rp 12.500,00 /kg, hitunglah?
  - a. Berat neto?
  - b. Harga pembelian seluruhnya?
  - c. Harga penjualan seluruhnya?



- d. Besar keuntungan atau kerugiannya?
- e. Persentase keuntungan / kerugiannya?

3. Ibu Ana membeli 20 karung cabai dengan berat bruto 40kg tiap karung. Berat 1 karung saja tanpa isi cabai adalah 1kg. Harga pembelian cabai



Rp 400.000,00/karung .  
kemudian, cabai tersebut dijual secara eceran dengan harga Rp 15.000,00/kg. Ibu Ana mendapat keuntungan 20% , dan karungnya tidak di jual, hitunglah?

- a. Berat neto?
  - b. Persentase taranya?
  - c. Besar keuntungannya?
4. Rini membeli sebuah helm di salah satu toko menawarkan diskon 15% dengan harga Rp 238.000,00. Tentukan berapakah harga helm sebelum didiskon?



Lampiran 7 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar

**KUNCI JAWABAN**

**TES HASIL BELAJAR SISWA**

1. Jumlah roti = 100 bungkus  
Harga pada label = Rp 2.000 per bungkus  
Rabat = 20%  
Uang yang diperoleh setelah seluruh roti terjual = 100 bungkus x Rp 2.000 per bungkus  
$$= \text{Rp } 200.000$$
  
Uang untuk kantin sekolah = 20% x Rp 200.000  
$$= \text{Rp } 40.000$$
2. Bruto seluruhnya = 50kg x 50 = 2.500kg  
Tara seluruhnya = 2% x 2.500kg = 50kg
  - a. Neto = 2.500 – 50 = 2.450 kg
  - b. Harga pembelian seluruhnya = 50 x Rp 700.000  
$$= \text{Rp } 35.000.000$$
  - c. Harga penjualan seluruhnya = 2.450 x Rp 12.500  
$$= \text{Rp } 30.625.000$$
  - d. Besar keuntungan = Rp 35.000.000 – 30.625.000  
$$= \text{Rp } 4.375.000$$
  - e. Persentase keuntungan  
$$(\text{Rp } 4.375.000 : \text{Rp } 35.000.000) \times 100\% = 12,5\%$$
3. a. bruto seluruhnya = 20 x 40kg = 800 kg  
tara seluruhnya = 1 x 20 = 20 kg  
neto seluruhnya = 800 - 20 = 780 kg  
  
b. persentase tara =  $\frac{1}{40} \times 100\% = 2,5\%$   
  
c. harga pembelian seluruhnya = 20 x Rp 400.000 = Rp 8.000.000  
  
harga penjualan seluruhnya = 780 x Rp 150.000 = Rp 11.700.000  
  
besar keuntungan = Rp 11.700.000 – Rp 8.000.000 = Rp 3.700.000
4. harga sudah diskon = Rp 238.000  
diskon = 15%  
harga awal = harga setelah diskon x  $\frac{100}{100 - \text{besar diskon}}$

$$\text{harga awal} = \text{Rp } 238.000 \times \frac{100}{100-15}$$

$$\text{harga awal} = \text{Rp } 238.000 \times \frac{100}{85}$$

$$\text{harga awal} = \text{Rp } 280.000$$

## Lampiran 8 Lembar Validasi Pengelolaan Pembelajaran

### LEMBAR VALIDASI

#### Terhadap Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran

Nama Validator : Feriyanto, M.Pd.  
 Keahlian : Dosen pendidikan Matematika  
 Unit Kerja : Universitas Islam Majapahit.

#### A. Permohonan validasi instrumen

Mohon agar Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap lembar observasi pengelolaan pembelajaran

#### B. Petunjuk Pengisian Validasi

1. Mohon Bapak/ Ibu memberikan skor atau nilai pada butir-butir aspek yang dinilai dalam lembar observasi pengelolaan pembelajaran tersebut dengan cara memberikan tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan
2. Dengan keterangan 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik)

#### C. Validasi instrumen

Tabel Penilaian Validasi Lembar Observasi Pengelolaan pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	<b>Format Pengelolaan Pembelajaran</b> 1. Format mudah untuk dipahami dan jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
II	<b>Isi Pengelolaan Pembelajaran</b> 1. Kesesuaian dengan pengelolaan			✓	

	<p>pembelajaran dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</p> <p>2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</p> <p>3. Dirumuskan secara spesifik, jelas dan operasional sehingga mudah diukur</p> <p>4. Setiap pengelolaan pembelajaran dapat diterima</p> <p>5. Setiap pengelolaan pembelajaran sesuai tujuan pembelajaran</p>			<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	
III	<p><b>Bahasa dan Tulisan</b></p> <p>1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah dalam bahasa Indonesia yang baku</p> <p>2. Bahasa yang digunakan komunikatif</p>			<p>✓</p> <p>✓</p>	
IV	<p><b>Manfaat lembar Pengelolaan Pembelajaran :</b></p> <p>1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi guru</p> <p>2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran</p>			<p>✓</p> <p>✓</p>	

D. Kesimpulan dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Mojokerto, 12 Oktober 2018

Validator

  
 (...Feri Yambani, M.Pd.)

## LEMBAR VALIDASI

### Terhadap Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran

Nama Validator : *W. Wiroso, S. Pa* *WR*  
Keahlian : *Guru*  
Unit Kerja : *SMPN 1 Maspaya*

#### A. Permohonan validasi instrumen

Mohon agar Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap lembar observasi pengelolaan pembelajaran

#### B. Petunjuk Pengisian Validasi

1. Mohon Bapak/ Ibu memberikan skor atau nilai pada butir-butir aspek yang dinilai dalam lembar observasi pengelolaan pembelajaran tersebut dengan cara memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang telah disediakan
2. Dengan keterangan 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik)

#### C. Validasi instrumen

Tabel Penilaian Validasi Lembar Observasi Pengelolaan pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	<b>Format Pengelolaan Pembelajaran</b> 1. Format mudah untuk dipahami dan jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
II	<b>Isi Pengelolaan Pembelajaran</b> 1. Kesesuaian dengan pengelolaan			✓	

	<p>pembelajaran dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</p> <p>2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</p> <p>3. Dirumuskan secara spesifik, jelas dan operasional sehingga mudah diukur</p> <p>4. Setiap pengelolaan pembelajaran dapat diterima</p> <p>5. Setiap pengelolaan pembelajaran sesuai tujuan pembelajaran</p>			✓	
III	<p><b>Bahasa dan Tulisan</b></p> <p>1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah dalam bahasa Indonesia yang baku</p> <p>2. Bahasa yang digunakan komunikatif</p>			✓	✓
IV	<p><b>Manfaat lembar Pengelolaan Pembelajaran :</b></p> <p>1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi guru</p> <p>2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran</p>			✓	✓

D. Kesimpulan dan saran :

.....

.....

.....

.....

Mojokerto,  
Validator



(..... S.Pd)

## Lampiran 9 Lembar Validasi Aktifitas Siswa

### LEMBAR VALIDASI

#### Terhadap Lembar Observasi Aktivitas Siswa (OAS)

Nama Validator : Ferryanto, M.pd.  
 Keahlian : Dosen Pendidikan Matematika.  
 Unit Kerja : Universitas Islam Majapahit.

#### A. Permohonan validasi instrumen

Mohon agar Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa

#### B. Petunjuk Pengisian Validasi

1. Mohon Bapak/ Ibu memberikan skor atau nilai pada butir-butir aspek yang dinilai dalam lembar observasi aktivitas siswa tersebut dengan cara memberikan tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan
2. Dengan keterangan 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1(tidak baik)

#### C. Validasi instrumen

Tabel Penilaian Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	<b>Format OAS</b> 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
II	<b>Isi OAS</b> 1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	

	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
	3. Dirumuskan secara spesifik, jelas dan operasional sehingga mudah diukur			✓	
	4. Setiap aktivitas siswa dapat diterima				
	5. Setiap aktivitas siswa sesuai tujuan pembelajaran	✓			✓
III	<b>Bahasa dan Tulisan</b>				
	1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah dalam bahasa Indonesia yang baku				✓
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	3. Bahasa mudah dipahami			✓	
IV	<b>Manfaat lembar OAS:</b>				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi siswa			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

D. Kesimpulan dan saran :

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

Mojokerto, 12 Oktober 2018  
Validator

  
..... Ferryanto M.Pd. ....

**LEMBAR VALIDASI**

**Terhadap Lembar Observasi Aktivitas Siswa (OAS)**

Nama Validator : *W. Widiyanti, S.Pd*

Keahlian : *19770410 200609 1025*

Unit Kerja : *SMPN 1 Mojoranyar*

**A. Permohonan validasi instrumen**

Mohon agar Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa

**B. Petunjuk Pengisian Validasi**

1. Mohon Bapak/ Ibu memberikan skor atau nilai pada butir-butir aspek yang dinilai dalam lembar observasi aktivitas siswa tersebut dengan cara memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang telah disediakan
2. Dengan keterangan 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), 1 (tidak baik)

**C. Validasi instrumen**

Tabel Penilaian Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I	<b>Format OAS</b> 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
II	<b>Isi OAS</b> 1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	

	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
	3. Dirumuskan secara spesifik, jelas dan operasional sehingga mudah diukur			✓	
	4. Setiap aktivitas siswa dapat diterima				✓
	5. Setiap aktivitas siswa sesuai tujuan pembelajaran				✓
III	<b>Bahasa dan Tulisan</b>				
	1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah dalam bahasa Indonesia yang baku				✓
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	3. Bahasa mudah dipahami				✓
IV	<b>Manfaat lembar OAS:</b>				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi siswa			✓	
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	

D. Kesimpulan dan saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mojokerto,

Validator



(.....)

## Lampiran 10 Lembar Validasi RPP

Sudah di Revisi

### LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Validator : Feriyanto, M.Pd.  
NIP :  
Keahlian : Dosen pendidikan Matematika.  
Unit Kerja : Universitas Islam Majapahit.

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- 1) Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) (terlampir) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1 – 4.
- 2) Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
  - a. Skor 1 "tidak baik"
  - b. Skor 2 "kurang baik"
  - c. Skor 3 "validasi baik"
  - d. Skor 4 "sangat baik"
- 3) Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia.

#### B. PENILAIAN TERHADAP RPP

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1	Kesesuaian bahasa yang digunakan a. Menggunakan Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baku			√		

	b. Bahasa yang digunakan komunikatif				✓	
	c. Bahasa mudah dipahami			✓		
2	Kesesuaian isi RPP					
	a. Kompetensi inti dan kompetensi dasar pembelajaran dirumuskan dengan jelas				✓	
	b. Tujuan pembelajaran (indikator yang ingin dicapai) dirumuskan dengan jelas			✓		
	c. Menggambarkan kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan			✓		
	d. Langkah-langkah pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
3	Kesesuaian Format RPP					
	a. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓		
Jumlah nilai						
Rata-rata						

**C. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN**

Sesuai dengan RPP dan terdapat karakteristik<sup>2</sup> dari  
model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

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

Mojokerto, 12 Oktober 2018

Validator

  
(..... Ferryanto, M.Pd. ....)

**LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

*kr*

Nama Validator : *R. L. W. S. R. d.*  
 NIP : *19770410 200604 1 025*  
 Keahlian : *guru*  
 Unit Kerja : *SMPN 1 Mojopanyar*

**A. PETUNJUK PENGISIAN**

- 1) Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) (terlampir) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1 – 4.
- 2) Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
  - a. Skor 1 "tidak baik"
  - b. Skor 2 "kurang baik"
  - c. Skor 3 "validasi baik"
  - d. Skor 4 "sangat baik"
- 3) Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia.

**B. PENILAIAN TERHADAP RPP**

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1	Kesesuaian bahasa yang digunakan a. Menggunakan Bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baku			√		

	b. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓		
	c. Bahasa mudah dipahami				✓	
2	Kesesuaian isi RPP					
	a. Kompetensi inti dan kompetensi dasar pembelajaran dirumuskan dengan jelas			✓		
	b. Tujuan pembelajaran (indikator yang ingin dicapai) dirumuskan dengan jelas			✓		
	c. Menggambarkan kesesuaian metode pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan			✓		
	d. Langkah-langkah pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami			✓		
3	Kesesuaian Format RPP					
	a. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				✓	
Jumlah nilai						
Rata-rata						



## Lampiran 11 Lembar Validasi Tes Hasil Belajar

### LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP TES HASIL BELAJAR (THB)

Nama Validator : Feriyanto, M.Pd.  
 NIP :  
 Keahlian : Dosen Pendidikan Matematika.  
 Unit Kerja : Universitas Islam Majapahit.

#### D. PETUNJUK PENGISIAN

- 4) Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap tes hasil belajar (THB) (terlampir) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1 – 4.
- 5) Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
  - a. Skor 1 "tidak baik"
  - b. Skor 2 jika "kurang baik"
  - c. Skor 3 "baik"
  - d. Skor 4 "sangat baik"
- 6) Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia.

#### E. PENILAIAN TERHADAP THB

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Soal dirumuskan dengan Bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			√		
	b. Menggunakan istilah-istilah yang				√	

	mudah dipahami					
	c. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah Bahasa Indonesia yang baku			✓		
2	Kesesuaian isi THB					
	a. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP			✓		
	b. Kebenaran konsep/materi				✓	
	c. Kesesuaian urutan materi			✓		
	d. Mengembangkan karakteristik			✓		
3	Kesesuaian Format THB					
	a. Kejelasan pembagian materi			✓		
Jumlah nilai						
Rata-rata						

**F. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN**

-lihat catatan pada soal

.....

.....

.....

.....

Mojokerto, 25 Oktober 2018

Validator

(..... Ferryanto, M.Pd. ....)

**LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP TES HASIL BELAJAR (THB)**

fe

Nama Validator : K. Hoiron, S.Pd  
 NIP : 19770410 200604 1 25  
 Keahlian : Guru  
 Unit Kerja : SMPN 1 Mojoanyar

**D. PETUNJUK PENGISIAN**

- 4) Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap tes hasil belajar (THB) (terlampir) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1 – 4.
- 5) Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
  - a. Skor 1 "tidak baik"
  - b. Skor 2 jika "kurang baik"
  - c. Skor 3 "baik"
  - d. Skor 4 "sangat baik"
- 6) Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia.

**E. PENILAIAN TERHADAP THB**

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1	Kesesuaian bahasa yang digunakan a. Soal dirumuskan dengan Bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda b. Menggunakan istilah-istilah yang			√		

	mudah dipahami			✓		
	c. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah Bahasa Indonesia yang baku				✓	
2	Kesesuaian isi THB					
	a. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP			✓		
	b. Kebenaran konsep/materi			✓		
	c. Kesesuaian urutan materi			✓		
	d. Mengembangkan karakteristik			✓		
3	Kesesuaian Format THB					
	a. Kejelasan pembagian materi			✓		
Jumlah nilai						
Rata-rata						

**F. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN**

.....

.....

.....

.....

Mojokerto,

Validator



(...K. H. ... S. P. ....)

## Lampiran 12 Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa

### LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)

Nama Validator : *Fariyanto, M.Pd*  
 NIP :  
 Keahlian : *Dosen Pendidikan Matematika*  
 Unit Kerja : *Universitas Islam Magelang*

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

- 1) Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar kegiatan siswa (LKS) (terlampir) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1 – 4.
- 2) Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
  - a. Skor 1 "tidak baik"
  - b. Skor 2 "kurang baik"
  - c. Skor 3 "baik"
  - d. Skor 4 "sangat baik"
- 3) Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia.

#### B. PENILAIAN TERHADAP LKS

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1	Kesesuaian bahasa yang digunakan a. Soal dirumuskan dengan Bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda b. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami			✓  ✓		

	c. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah Bahasa Indonesia yang baku				✓	
2	Kesesuaian isi LKS a. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP b. Kebenaran konsep/materi c. Kesesuaian urutan materi d. Mengembangkan karakteristik			✓	✓	
3	Kesesuaian Format LKS a. Kejelasan pembagian materi b. Kemenarikan gambar, bahasa, dan tulisan		✓	✓		
Jumlah nilai						
Rata-rata						

**C. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN**

*tidak catatan pada LKS*  
 .....  
 .....  
 .....

Mojokerto, 12 Oktober 2018

Validator

(.....Feriyantha M.Ps.....)

**LEMBAR VALIDASI AHLI TERHADAP LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)**

Nama Validator : <sup>PK</sup> R. Widiyanti, S.Pd  
 NIP : 19770410 200604 1 25  
 Keahlian : Guru  
 Unit Kerja : SMPN 1 Mojoanyar

**A. PETUNJUK PENGISIAN**

- 1) Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar kegiatan siswa (LKS) (terlampir) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1 – 4.
- 2) Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
  - a. Skor 1 "tidak baik"
  - b. Skor 2 "kurang baik"
  - c. Skor 3 "baik"
  - d. Skor 4 "sangat baik"
- 3) Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia.

**B. PENILAIAN TERHADAP LKS**

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Soal dirumuskan dengan Bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
	b. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami			✓		

	c. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah Bahasa Indonesia yang baku			✓		
2	Kesesuaian isi LKS a. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP b. Kebenaran konsep/materi c. Kesesuaian urutan materi d. Mengembangkan karakteristik			✓ ✓ ✓ ✓		
3	Kesesuaian Format LKS a. Kejelasan pembagian materi b. Kemenarikan gambar, bahasa, dan tulisan				✓ ✓	
Jumlah nilai						
Rata-rata						

**C. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN**

.....

.....

.....

.....

Mojokerto,

Validator



(.....K. Hariyanto.....S.Pd.....)

## Lampiran 13 Pembagian Kelompok Asal

### Kelompok asal.

#### ✓ Kelompok satu :

1. Gilang Willy A.S.
2. Ilham Afriliyanto
3. Regita Vanola.
4. Yanti aisyah

#### ✓ Kelompok dua: Mb. Putri

1. Anggie Normala P
2. Echa Nina A
3. Arifudin Eri D
4. Redyanasyah Dwi T.P

#### Kelompok tiga :

1. RUALDO Mofar
2. Ahmad Ilham F
3. Bayu Adhitya .P
4. Radiffa Dwi BS.

#### Kelompok Empat :

1. Febriyan Jaya Pranata
2. Moch Adhitya D.S
3. Fitdiyah Khobiroh
4. Eliza Adhen Navel

#### Kelompok Lima:

1. Anisya Ayu .N
2. Faul Fadich .
3. Dwi kurniawan .
4. M. Rafi kurniawan

#### Kelompok enam :

1. Acmal Putra . R
2. Agus Gufron
3. Della Dwi . S
4. Patra Fifi . A

#### Kelompok tujuh :

1. Dhea Novita A
2. EVO Nikmala
3. Nesyo Siska S
4. Sabrina Wahyu A.

#### ✓ Kelompok delapan :

1. Rindy Ani Nur Afifah
2. Siti Qodiriyah Ilma Za'rof
3. Syntia Nur Adinda
4. Tiara Tri Adinata

Lampiran 14 Pembagian Kelompok Ahli

Kelompok Ahli.

<u>Bruto</u>	<u>Neto</u>	<u>Tara</u>	<u>Rabat.</u>
Gillang	Ilham	Yanti	Gita
Rindy	Siti	Syntia	Tiara
Echa	Anggie	Arifudin	Redyansyah
Bayu	Rivado.	Firman	Radhika
Febriyan.	Adit	Adhen-	Fitriyah
Dhea	Eva	Sabrina	Mesya
Della	Fifi	Acma	Gufro
Anisya	Faul	Wawan	Rafi

Lampiran 15 Surat Keterangan Penelitian Disekolah



**UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT (UNIM)**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)**  
Jurusan : Bahasa Indonesia - Bahasa Inggris - Matematika  
Kampus : Jalan Raya Jabon KM. 07 Telp. (0321) 399474 Mojokerto

Nomor : 176/UNIM/FKIP/I/VII/2018  
Hal : PERMOHONAN IJIN PENELITIAN  
30 Juli 2018

Kepada Yth.  
Kepala SMPN 1 Mojoanyar  
Di Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa sebelum mengakhiri pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNIM Mojokerto diwajibkan membuat karya ilmiah berupa riset/penelitian. Sehubungan dengan hal itu mahasiswa kami:

Nama : Hartining  
No. Mahasiswa : 5.14.06.15.0.012  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Tempat, Tgl Lahir : Sidoarjo, 9 Oktober 1995  
Alamat : Ds. Gagang Kepuhsari RT/RW 01/01, Kec. Balongbendo, Kab. Sidoarjo

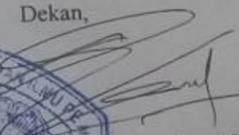
Bermaksud mohon keterangan/data pada instansi/perusahaan yang saudara pimpin untuk keperluan menyusun skripsi dengan judul : **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Melatih Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMPN 1 Mojoanyar Pokok Bahasan Aritmatika Sosial"**.

Dosen Pembimbing : 1. Rizky Oktaviana E.P, M.Pd  
2. Drs. Wagito Guntoro, M.Pfis

Hasil karya ilmiah tersebut semata-mata bersifat dan bertujuan keilmuan dan tidak disajikan kepada pihak luar. Oleh karena itu kami mohon perkenan Bapak/Ibu Kepala Desa untuk dapat memberikan data/keterangan yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Atas perkenan dan bantuan Saudara, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dekan,  
  
**Engkin Suwandana, M. Pd.**  
NIDN 0711038304  


Lampiran 16 Surat Keterangan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN MOJOKERTO  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 MOJOANYAR**  
Ds. Jabon, Kec. Mojoanyar ☎ (0321) 394417  
M O J O K E R T O

Kode Pos 61364

---

**SURAT BALASAN**

Nomor : 421.2/337/416-101.52/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Mojoanyar, Kabupaten Mojokerto, menerangkan bahwa;

Nama : HARTINING  
NIM : 5.14.06.15.0.012  
Sekolah : Mahasiswa UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT  
Semester/Jurusan : Pendidikan Matematika

benar-benar diberikan ijin untuk mengadakan karya ilmiah berupa riset / penelitian dengan judul skripsi "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Melatih Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMPN 1 Mojoanyar Pokok Bahasan Aritmatika Sosial".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mojokerto, 15 Nopember 2018

Kepala,

SISWOTO, S.Pd, M.M.Pd  
NIP. 196508211987021002

Lampiran 17 Foto Dokumentasi



