

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Batang Angkola
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Ganjil
Tema	: Operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi
Sub Tema	: Konsep Perkalian Bilangan Bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi
Pembelajaran ke	: 3 (Tiga)
Alokasi Waktu	: 10 Menit

### Kompetensi Inti

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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	3.2.2 Menentukan hasil operasi hitung perkalian dan pembagian pada bilangan bulat dengan memanfaatkan sifat-sifat operasi perkalian dan pembagian.

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah proses pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning* dan menggunakan metode Diskusi, tanya jawab dan penugasan peserta didik dapat:

1. Mampu mengidentifikasi masalah yang diberikan dengan baik.
2. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang diberikan.
3. Siswa mampu menjelaskan hasil penyelesaian masalah dengan baik.

- **Model Pembelajaran** : Problem Based Learning
- **Metode Pembelajaran** : Diskusi dan Tanya Jawab

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucapkan salam</li> <li>➤ Guru mengajak peserta didik berdoa</li> <li>➤ Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>➤ Guru menjelaskan manfaat mempelajari materi operasi perkalian bilangan bulat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya untuk menghitung total belanja.</li> <li>➤ Guru melakukan apersepsi yaitu mengingatkan kembali tentang materi operasi hitung bilangan bulat.</li> </ul>	<b>2 Menit</b>
<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 orang</li> <li>➤ Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok serta menjelaskan cara mengerjakan LKPD</li> <li>➤ Guru mengarahkan siswa untuk berpikir dan menentukan strategi yang sesuai dalam menyelesaikan masalah yang diberikan</li> <li>➤ Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan bimbingan</li> <li>➤ Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dan ditanggapi oleh kelompok lainnya</li> <li>➤ Guru memberikan penghargaan misalnya pujian atau tepuk tangan untuk kelompok yang berkinerja baik.</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari hasil kerja kelompok</li> <li>➤ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi yang belum dipahami</li> </ul>	
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok mengumpulkan LKPD</li> <li>➤ Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran dengan cara menanyakan pemahaman peserta didik terkait materi yang telah dipelajari, perasaan peserta didik setelah kegiatan serta kritik dan saran mengenai kegiatan pembelajaran yang dilakukan</li> <li>➤ Guru memberikan informasi tentang materi pelajaran selanjutnya.</li> <li>➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa mengucapkan rasa syukur</li> <li>➤ Guru mengucapkan salam</li> </ul>	<b>3 Menit</b>

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Sikap : Observasi/Pengamatan langsung
2. Pengetahuan : Tes tertulis
3. Keterampilan : Unjuk kerja

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Sigalangan, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran Matematika

Panusunan Harahap, S.Pd  
NIP.19681102 199702 1 0001

Riski Sahrida Nasution, M.Pd  
NIP.-

## INSTRUMEN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Batang Angkola  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII / Ganjil  
 Topik : Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Memanfaatkan Berbagai Sifat Operasi  
 Materi Pembelajaran : Konsep Perkalian Bilangan Bulat dan sifat-sifatnya  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022

### 1. Rubrik Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Kriteria Penilaian								Skor	Nilai
		Kerjasama				Bertanggung Jawab					
		BT	MT	MB	BD	BT	MT	MB	BD		
		1	2	3	4	1	2	3	4		
1											
2											
3											
5											
Dst											
..											
Skor maksimum 8											

**Keterangan :**

BT : Belum Terlihat  
 MT : Mulai Terlihat  
 MB : Mulai berkembang  
 BD : Membudaya

### 2. Rubrik Penilaian Pengetahuan (Penugasan)

No	Materi	Indikator Penilaian	Nomor Soal	Bentuk Instrumen	Ranah Kognitif
1.	Perkalian Bilangan Bulat	Memahami konsep perkalian Bilangan Bulat	1	Uraian	C2
2.	Sifat – Sifat Perkalian Bilangan Bulat	Mengerjakan soal dengan menggunakan sifat-sifat perkalian	2	Uraian	C1

### Instrumen Penilaian Dan pedoman Penskoran

No	Soal	Penyelesaian	Skor																																																																																																																																
1.	Lengkapilah Pernyataan pertanyaan table dibawah ini: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>x</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>-1</td> <td>-4</td> <td>-2</td> <td>-4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	3	2	-1	-4	-2	-4	1	3								-2								-1								4								2								-3								-6								<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>x</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>-1</td> <td>-5</td> <td>-2</td> <td>-4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9</td> <td>6</td> <td>-3</td> <td>-15</td> <td>-6</td> <td>-12</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>-6</td> <td>-4</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>-2</td> </tr> <tr> <td>-1</td> <td>-3</td> <td>-2</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>-1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>-4</td> <td>-20</td> <td>-8</td> <td>-16</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>-2</td> <td>-10</td> <td>-4</td> <td>-8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>-3</td> <td>-9</td> <td>-6</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>-3</td> </tr> <tr> <td>-6</td> <td>-18</td> <td>-12</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>12</td> <td>24</td> <td>-6</td> </tr> </table>	x	3	2	-1	-5	-2	-4	1	3	9	6	-3	-15	-6	-12	3	-2	-6	-4	2	10	4	8	-2	-1	-3	-2	1	5	2	4	-1	4	12	8	-4	-20	-8	-16	4	2	6	4	-2	-10	-4	-8	2	-3	-9	-6	3	15	6	12	-3	-6	-18	-12	6	30	12	24	-6	2
x	3	2	-1	-4	-2	-4	1																																																																																																																												
3																																																																																																																																			
-2																																																																																																																																			
-1																																																																																																																																			
4																																																																																																																																			
2																																																																																																																																			
-3																																																																																																																																			
-6																																																																																																																																			
x	3	2	-1	-5	-2	-4	1																																																																																																																												
3	9	6	-3	-15	-6	-12	3																																																																																																																												
-2	-6	-4	2	10	4	8	-2																																																																																																																												
-1	-3	-2	1	5	2	4	-1																																																																																																																												
4	12	8	-4	-20	-8	-16	4																																																																																																																												
2	6	4	-2	-10	-4	-8	2																																																																																																																												
-3	-9	-6	3	15	6	12	-3																																																																																																																												
-6	-18	-12	6	30	12	24	-6																																																																																																																												
2	Tulislah arti perkalian berikut, kemudian selesaikan. a. $8 \times 4$ b. $2 \times (-3)$ c. $3 \times p$ d. $4 \times (-p)$ e. $4 \times 8$ f. $5 \times (-2p)$	a. $8 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 32$ b. $2 \times (-3) = (-3) + (-3) = -6$ c. $3 \times p = p + p + p = 3p$ d. $4 \times (-p) = (-p) + (-p) + (-p) + (-p) = -4p$ e. $4 \times 8 = 8 + 8 + 8 + 8 = 32$ f. $5 \times (-2p) = (-2p) + (-2p) + (-2p) + (-2p) + (-2p) = -10p$	3																																																																																																																																
3	Dengan menggunakan sifat asosiatif dan komutatif, hitunglah hasil dari operasi perkalian berikut ini. a. $25 \times 16 \times (-4)$ b. $48 \times 25 \times 4 \times (-20)$ c. $24 \times 15 \times (-24) \times (-85)$ d. $(-124) \times 125 \times (-8) \times 20$	a. $25 \times 16 \times (-4) = \{25 \times (-4)\} \times 16 = 100 \times 16 = 160$ b. $48 \times 25 \times 4 \times (-20) = (25 \times 4) \times \{48 \times (-20)\} = 100 \times (-960) = -96.000$ c. $24 \times 15 \times (-24) \times (-85) = (24 \times 15) \times \{-24 \times (-85)\} = 360 \times 2040 = 734.400$ d. $(-124) \times 125 \times (-8) \times 20 = \{125 \times (-8)\} \times (-124 \times 20) = -1.000 \times (-2480) = 2.480.000$	5																																																																																																																																
Skor Maksimum			10																																																																																																																																

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

1. Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Melaksanakan Kegiatan kelompok Dengan baik Dan benar				
Mampu memanfaatkan LKPD yang disediakan sesuai dengan langkah-langkah penggunaan LKPD				
Mampu Menyelesaikan Operasi Perkalian bilangan Bulat				
Skor Maksimum 12				

$$Nilai = \frac{Skor\ Yang\ Diperoleh}{Skor\ Maksimum} \times 100$$

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK : .....

NAMA ANGGOTA :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

KELAS/ SEMESTER : VII/ Ganjil

MATERI POKOK : Operasi Bilangan Bulat

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan peserta didik dapat menentukan hasil perkalian suatu bilangan bulat dan dapat menyelesaikan masalah operasi perkalian bilangan bulat.

## PETUNJUK

1. Diskusikan dengan kelompok pertanyaan yang ada kemudian jawablah pertanyaan tersebut
2. Tanyakan kepada guru, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya
3. Diskusikan dengan kelompok pertanyaan yang ada kemudian jawablah pertanyaan tersebut
4. Tanyakan kepada guru, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya

1

Suatu gedung tersusun atas 5 lantai. Jika tinggi satu lantai gedung adalah 7 meter, tentukan tinggi gedung tersebut (tanpa atap).



Jawab:

.....

.....

.....

2



Ketika memasuki musim dingin, suhu di negara Eropa sering kali turun drastis. Setiap 1 jam suhu turun sebesar  $4^{\circ}\text{C}$ . Jika pada pukul 18.00 suhu di sana adalah  $12^{\circ}\text{C}$ , tentukan suhunya ketika pukul 24.00 waktu setempat.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3

Perhatikan perkalian antara dua bilangan bulat tak nol (bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif) pada Tabel 1.5 berikut.

**Tabel 1.5** Perkalian dua bilangan bulat tak nol

Bilangan I		Bilangan II		Hasil
Positif (+)	x	Positif (+)	=	Positif (+)
Positif (+)	x	Negatif (-)	=	Negatif (-)
Negatif (-)	x	Positif (+)	=	Negatif (-)
Negatif (-)	x	Negatif (-)	=	Positif (+)

*Keterangan:*

**Positif (+) :** Sebarang bilangan bulat positif

**Negatif (-) :** Sebarang bilangan bulat negatif

4

Lengkapilah isian table dibawah ini!

<b>a</b>	2	3	4	2	5	3	6	4	2
<b>b</b>	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4
<b>a × b</b>	8	9							

<b>a</b>	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4
<b>b</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>a × b</b>	16	12							

<b>a</b>	5	4	3	2	0	-2	-3	-4	-5
<b>b</b>	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
<b>a × b</b>									

5

Jika kita kaitkan dengan kehidupan sehari-hari kita bisa mengambil nilai dari operasi perkalian dua bilangan bulat. Berikut contoh kaitan antara operasi perkalian dengan konsep ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Lengkapi Tabel 1.9 berikut.

Tabel 1.9 Keterkaitan konsep ketaqwaan dengan operasi perkalian bilangan bulat

(+) Melaksanakan	×	(+) Perintah	=	(+) Taqwa
(+) Melaksanakan	×	(-) Larangan	=	(-) Tidak taqwa
(-) Meninggalkan	×	(+) Perintah	=	
(-) Meninggalkan	×	(-) Larangan	=	

**SELAMAT MENGERJAKAN**











