

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PRA SIKLUS

Satuan Pendidikan : MI Islamiyah Candi

Kelas / Semester : V / 1

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran

C. Indikator:

1. Melakukan operasi perkalian (+) dengan (+)
2. Melakukan operasi perkalian (+) dengan (-)
3. Melakukan operasi perkalian (-) dengan (+)
4. Melakukan operasi perkalian (-) dengan (-)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (+) dengan (+) dengan benar
2. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (+) dengan (-) dengan benar

3. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (-) dengan (+) dengan benar
4. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (-) dengan (-) dengan benar

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung.

Telah kita pelajari pada operasi perkalian bilangan cacah, bahwa $5 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$.

Berapakah $5 \times (-3)$?

Kalian dapat menjawabnya sebagai penjumlahan berulang.

$$5 \times (-3) = (-3) + (-3) + (-3) + (-3) + (-3) = -15.$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 0 = 0$$

$$3 \times (-1) = -3$$

$$3 \times (-2) = -6$$

$$3 \times (-3) = -9$$

$$3 \times (-4) = -12$$

1) $3 \times 4 = 12$

$$2 \times 4 = 8$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$0 \times 4 = 0$$

$$(-1) \times 4 = -4$$

$$(-2) \times 4 = -8$$

$$(-3) \times 4 = -12$$

$$2) \quad 3 \times (-4) = -12$$

$$2 \times (-4) = -8$$

$$1 \times (-4) = -4$$

$$0 \times (-4) = 0$$

$$(-1) \times (-4) = 4$$

$$(-2) \times (-4) = 8$$

$$(-3) \times (-4) = 12$$

Kesimpulan: $3 \times (-2) = (-2) \times 3$

$(+) \times (-) = (-)$ (bilangan positif x bilangan negatif = bilangan negatif)

$(-) \times (+) = (-)$ (bilangan negatif x bilangan positif = bilangan negatif)

$(-) \times (-) = (+)$ (bilangan negatif x bilangan negatif = bilangan positif)

$(+) \times (+) = (+)$ (bilangan positif x bilangan positif = bilangan positif)

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya Jawab, dan Resitasi

Langkah-Langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
1.	Kegiatan awal	Peserta	Waktu
	• Memulai dengan salam,	K	10

	<p>mengabsensi siswa dan berdo'a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appersepsi tentang cara menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan • Guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara rinci dan menjelaskan model pembelajaran yang akan dilaksanakan 	K	
2.	Kegiatan Inti		
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari tahu materi operasi hitung dengan membaca buku • Siswa mengamati saat guru demonstrasi tentang perkalian bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan (<i>Think</i>). • Siswa mengerjakan lembar kerja tentang : <ul style="list-style-type: none"> (+) x (+) (+) x (-) (+) x (+) (-) x (+) (-) x (-) • Siswa dan guru melakukan tanya 	I	50
		I	
		I	
		K	

	jawab		
5	Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran. • Guru memberikan soal-soal sebagai alat evaluasi • Guru menutup pelajaran dengan mengajak siswa untuk berdo'a bersama 	K I K	10
Keterangan I : Individual K : Klasikal G : Group			

G. Media/alat Pembelajaran

1. Matematika Kelas V
2. Alat peraga matematika
3. Spidol
4. Buku lain yang menunjang

H. Sumber Belajar

1. Nur Fajariyah dan Arif Al-Rasyid, Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas V, Surakarta: Graha Mukti Grafika, 2007,
2. Dan buku lain yang relevan

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Penilaian proses melalui lembar pengamatan dengan penilaian sebagai berikut:

- A. Siswa aktif mendengarkan keterangan guru
- B. Siswa aktif dalam kerja berpasangan
- C. Siswa aktif dalam presentasi pasangan di kelas
- D. Siswa aktif mengomentari hasil kerja pasangan lain

b. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar menggunakan tes tulis (terlampir)

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Proses (Penilaian Kinerja)

No	Nama	Aspek Pengamatan				Jumlah Keaktifan
		A	B	C	D	
1						
2						
Dst						

Ket.

- A. Keaktifan siswa mendengarkan keterangan guru
- B. Keaktifan siswa dalam kerja berpasangan
- C. Keaktifan siswa dalam presentasi pasangan di kelas
- D. Keaktifan siswa dalam mengomentari hasil kerja pasangan lain

b. Penilaian Hasil Belajar

- Essay (terlampir)

3. Teknik Penilaian

Teknik Penskoran

Essay = Jika benar nilai 1 dan salah 0

Observasi = 4 (aktif sekali), 3 (aktif), 2 (kurang aktif), 1 (tidak aktif)

Teknik Penilaian

$$Nilai = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Batang, 24 Oktober 2015

Kolaborator

Peneliti

Ahmad Luthfi, S.Pd.I

Abdul Khamid

Mengetahui
Kepala Madrasah

Wahyudin, S.Pd.I

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS I

Satuan Pendidikan : MI Islamiyah Candi

Kelas / Semester : V / 1

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.2. Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran

C. Indikator:

1. Melakukan operasi perkalian (+) dengan (+)
2. Melakukan operasi perkalian (+) dengan (-)
3. Melakukan operasi perkalian (-) dengan (+)
4. Melakukan operasi perkalian (-) dengan (-)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (+) dengan (+) dengan benar
2. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (+) dengan (-) dengan benar

3. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (-) dengan (+) dengan benar
4. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (-) dengan (-) dengan benar

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung.

Telah kita pelajari pada operasi perkalian bilangan cacah, bahwa $5 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$.

Berapakah $5 \times (-3)$?

Kalian dapat menjawabnya sebagai penjumlahan berulang.

$$5 \times (-3) = (-3) + (-3) + (-3) + (-3) + (-3) = -15.$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 0 = 0$$

$$3 \times (-1) = -3$$

$$3 \times (-2) = -6$$

$$3 \times (-3) = -9$$

$$3 \times (-4) = -12$$

3) $3 \times 4 = 12$

$$2 \times 4 = 8$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$0 \times 4 = 0$$

$$(-1) \times 4 = -4$$

$$(-2) \times 4 = -8$$

$$(-3) \times 4 = -12$$

$$4) \quad 3 \times (-4) = -12$$

$$2 \times (-4) = -8$$

$$1 \times (-4) = -4$$

$$0 \times (-4) = 0$$

$$(-1) \times (-4) = 4$$

$$(-2) \times (-4) = 8$$

$$(-3) \times (-4) = 12$$

Kesimpulan: $3 \times (-2) = (-2) \times 3$

$(+) \times (-) = (-)$ (bilangan positif x bilangan negatif = bilangan negatif)

$(-) \times (+) = (-)$ (bilangan negatif x bilangan positif = bilangan negatif)

$(-) \times (-) = (+)$ (bilangan negatif x bilangan negatif = bilangan positif)

$(+) \times (+) = (+)$ (bilangan positif x bilangan positif = bilangan positif)

F. Model Pembelajaran

Think Pair Share

G. Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya Jawab, Kerja Kelompok dan Resitasi

Langkah-Langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
		Peserta	Waktu
1.	Kegiatan awal		
	<ul style="list-style-type: none"> • Memulai dengan salam, mengabsensi siswa dan berdo'a. • Appersepsi tentang cara menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan • Guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara rinci dan menjelaskan model pembelajaran yang akan dilaksanakan 	K K K	10
2.	Kegiatan Inti		
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencari tahu materi operasi hitung dengan membaca buku • Siswa mengamati saat guru demonstrasi tentang perkalian bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan (<i>Think</i>). • Siswa mengerjakan lembar kerja tentang : (+) x (+) (+) x (-) 	I I I	50

	<p>(+) x (+)</p> <p>(-) x (+)</p> <p>(-) x (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah semua siswa menjawab, siswa membentuk pasangan-pasangan. Untuk mencocokkan hasil jawaban secara pribadi dan didiskusikan ulang untuk menemukan jawaban yang lebih baik menurut diskusi berdua (<i>Pair</i>) • Proses diteruskan dengan guru mempersilahkan semua pasangan untuk maju satu persatu mempresentasikan hasil jawaban pasangan ke depan • Setiap pasangan untuk memperagakan di depan kelas • Pasangan lain mengomentari jawaban pasangan di depan • Siswa dan guru mengklarifikasi hasil kerja pasangan dan memberikan <i>apllus</i> kepada semua pasangan. 	G	
		K	
		K	
		I	
		I	
5	Penutup		
	• Guru membimbing siswa	K	10

	menyimpulkan pembelajaran. <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal-soal sebagai alat evaluasi • Guru menutup pelajaran dengan mengajak siswa untuk berdo'a bersama 	I K	
Keterangan I : Individual K : Klasikal G : Group			

H. Media/alat Pembelajaran

1. Matematika Kelas V
2. Alat peraga matematika
3. Spidol
4. Buku lain yang menunjang

I. Sumber Belajar

1. Nur Fajariyah dan Arif Al-Rasyid, Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas V, Surakarta: Graha Mukti Grafika, 2007,
2. Dan buku lain yang relevan

J. Penilaian Hasil Belajar

4. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Penilaian proses melalui lembar pengamatan dengan penilaian sebagai berikut:

- A. Siswa aktif mendengarkan keterangan guru
- B. Siswa aktif dalam kerja berpasangan
- C. Siswa aktif dalam presentasi pasangan di kelas

D. Siswa aktif mengomentari hasil kerja pasangan lain

b. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar menggunakan tes tulis (terlampir)

5. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Proses (Penilaian Kinerja)

No	Nama	Aspek Pengamatan				Jumlah Keaktifan
		A	B	C	D	
1						
2						
Dst						

Ket.

- E. Keaktifan siswa mendengarkan keterangan guru
- F. Keaktifan siswa dalam kerja berpasangan
- G. Keaktifan siswa dalam presentasi pasangan di kelas
- H. Keaktifan siswa dalam mengomentari hasil kerja pasangan lain

b. Penilaian Hasil Belajar

- Essay (terlampir)

6. Teknik Penilaian

Teknik Penskoran

Essay = Jika benar nilai 1 dan salah 0

Observasi = 4 (aktif sekali), 3 (aktif), 2 (kurang aktif), 1 (tidak aktif)

Teknik Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Batang, 24 Oktober 2015

Kolaborator

Peneliti

Ahmad Luthfi, S.Pd.I

Abdul Khamid

Mengetahui
Kepala Madrasah

Wahyudin, S.Pd.I

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS II

Satuan Pendidikan : MI Islamiyah Candi

Kelas / Semester : V / 1

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 1.3. Melakukan operasi hitung bilangan bulat termasuk penggunaan sifat-sifatnya, pembulatan, dan penaksiran

C. Indikator:

1. Melakukan operasi perkalian tiga angka $(-) \times (-) \times (+)$
2. Melakukan operasi perkalian tiga angka $(-) \times (+) \times (+)$
3. Melakukan operasi perkalian tiga angka $(-) \times (+) \times (-)$
4. Melakukan operasi perkalian tiga angka $(+) \times (+) \times (-)$

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(-) \times (-) \times (+)$ dengan benar

2. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(-) \times (+) \times (+)$ dengan benar
3. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(-) \times (+) \times (-)$ dengan benar
4. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(+) \times (+) \times (-)$ dengan benar

E. Materi Pembelajaran

Operasi hitung.

Contoh 1

$$(3 \times 4) \times 5 = 3 \times (4 \times 5)$$

$$12 \times 5 = 3 \times 20$$

$$60 = 60$$

Contoh 2

$$((-3 \times 4) \times 5 = (-3) \times (4 \times 5)$$

$$(-12) \times 5 = (-3) \times 20$$

$$-60 = -60$$

Contoh 3

$$(-3) \times (4 \times 5) = ((-3) \times 4) \times 5$$

$$(-3) \times 20 = (-12) \times 5$$

$$-60 = -60$$

Contoh 4

$$((-3) \times (-4)) \times 5 = (-3) \times ((-4) \times 5)$$

$$12 \times 5 = (-3) \times (-20)$$

$$60 = 60$$

Contoh 5

$$((-3) \times (-4)) \times 5 = (-3) \times ((-4) \times 5)$$

$$12 \times 5 = (-3) \times (-20)$$

$$60 = 60$$

Kesimpulan:

- Asosiatif pada perkalian hasil operasinya pasti bilangan negatif, jika komponen lambang bilangan negatifnya sejumlah ganjil.
- Asosiatif pada perkalian hasil operasinya pasti bilangan positif, jika komponen lambang bilangan negatifnya sejumlah genap.

F. Model Pembelajaran

Think Pair Share

G. Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya Jawab, Kerja Kelompok dan Resitasi

Langkah-Langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Pengorganisasian	
1.	Kegiatan awal	Peserta	Waktu
	<ul style="list-style-type: none">• Memulai dengan salam, mengabsensi siswa dan berdo'a.	K	10
	<ul style="list-style-type: none">• Appersepsi tentang cara menghitung operasi hitung	K	
		K	

	<p>perkalian dua angka</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai secara rinci dan menjelaskan model pembelajaran yang akan dilaksanakan 		
2.	Kegiatan Inti		
	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diberi lima soal yang diselesaikan secara pribadi tentang : <ul style="list-style-type: none"> $(+) \times (+) \times (+)$ $(+) \times (+) \times (-)$ $(+) \times (-) \times (+)$ $(-) \times (-) \times (-)$ $(-) \times (-) \times (+)$ $(-) \times (+) \times (+)$ Siswa kerja pasangan. Untuk mencocokkan hasil jawaban secara pribadi dan didiskusikan ulang untuk menemukan jawaban yang lebih baik menurut diskusi berdua (<i>Pair</i>) Proses diteruskan semua pasangan untuk maju satu persatu mempresentasikan hasil 	<p>I</p> <p>G</p> <p>K</p> <p>K</p>	50

	<p>jawaban pasangan ke depan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menukarkan hasil kerja kelompok kepada kelompok lain (<i>share</i>). • Perwakilan pasangan untuk memperagakan di depan kelas (<i>share</i>) • Pasangan lain mengomentari jawaban pasangan di depan (<i>share</i>) • Siswa bersama guru mengklarifikasi hasil kerja pasangan dan memberikan <i>aplus</i> kepada semua pasangan. 	K I	
5	Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran. • Guru memberikan soal-soal sebagai alat evaluasi • Guru menutup pelajaran dengan mengajak siswa untuk berdo'a bersama 	K I K	10
Keterangan I : Individual K : Klasikal G : Group			

H. Media/alat Pembelajaran

1. Matematika Kelas V
2. Alat peraga matematika
3. Spidol
4. Buku lain yang menunjang

I. Sumber Belajar

1. Nur Fajariyah dan Arif Al-Rasyid, Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas V, Surakarta: Graha Mukti Grafika, 2007,
2. Dan buku lain yang relevan

J. Penilaian Hasil Belajar

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Penilaian proses melalui lembar pengamatan dengan penilaian sebagai berikut:

- A. Siswa aktif mendengarkan keterangan guru
- B. Siswa aktif dalam kerja berpasangan
- C. Siswa aktif dalam presentasi pasangan di kelas
- D. Siswa aktif mengomentari hasil kerja pasangan lain

b. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar menggunakan tes tulis (terlampir)

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Proses (Penilaian Kinerja)

No	Nama	Aspek Pengamatan				Jumlah Keaktifan
		A	B	C	D	
1						
2						
Dst						

Ket.

- I. Keaktifan siswa mendengarkan keterangan guru
- J. Keaktifan siswa dalam kerja berpasangan
- K. Keaktifan siswa dalam presentasi pasangan di kelas
- L. Keaktifan siswa dalam mengomentari hasil kerja pasangan lain

b. Penilaian Hasil Belajar

- Essay (terlampir)

3. Teknik Penilaian

Teknik Penskoran

Essay = Jika benar nilai 1 dan salah 0

Observasi = 4 (aktif sekali), 3 (aktif), 2 (kurang aktif),
1 (tidak aktif)

Teknik Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kolabolator

Batang, 28 Oktober 2015
Peneliti

Ahmad Luthfi, S.Pd.I

Abdul Khamid

Mengetahui
Kepala Madrasah

Wahyudin, S.Pd.I

Lampiran 4

LEMBAR KERJA SISWA [LKS] Siklus I

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / 1 (Ganjil)

Materi Pokok : operasi hitung bilangan bulat

Tujuan Pembelajaran:

Setelah pembelajaran selesai, siswa diharapkan mampu:

1. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (+) dengan (+) dengan benar
2. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (+) dengan (-) dengan benar
3. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (-) dengan (+) dengan benar
4. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian (-) dengan (-) dengan benar

Petunjuk diskusi :

1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu!
2. Isilah nama anggota kelompok pada kolom dibawah ini!
3. Baca dan pahami LKS yang dibagikan!
4. Kerjakan dan lengkapi LKS dengan tertib dan tenang!
5. Jika ada hal-hal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada gurumu!

Kelompok

Nama Kelompok

1.

.....

2.

.....

3.

SOAL

Cara penggunaan garis bilangan untuk perkalian bilangan bulat.

$a \times b = \dots$

1. Jika b positif, maka menghadap ke arah kanan
2. Jika b negatif, maka menghadap ke arah kiri
3. Jika a positif, maka jalan maju
4. Jika a negatif, maka jalan mundur

Kerjakan soal-soal berikut dengan menggunakan alat peraga garis bilangan!

1. $2 \times 3 = \dots\dots\dots$
2. $-3 \times 4 = \dots\dots\dots$
3. $2 \times (-5) = \dots\dots\dots$
4. $-4 \times (-3) = \dots\dots\dots$
5. $2 \times 5 = \dots\dots\dots$

KESIMPULAN KELOMPOK

1. $(+) \times (+) = \dots\dots$
2. $(-) \times (+) = \dots\dots$
3. $\dots \times (-) = \dots\dots$
4. $\dots \times \dots = \dots\dots$
5. $\dots \times \dots = \dots\dots$

LEMBAR KERJA SISWA [LKS] Siklus II

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / 1 (Ganjil)

Materi Pokok : Operasi Hitung Bilangan Bulat

Tujuan Pembelajaran:

Setelah pembelajaran selesai, siswa diharapkan mampu:

1. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(-) \times (-)$ $\times (+)$ dengan benar
2. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(-) \times (+) \times (+)$ dengan benar
3. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(-) \times (+) \times (-)$ dengan benar
4. Melalui model pembelajaran *think pair share* siswa dapat menghitung operasi perkalian tiga angka $(+) \times (+) \times (-)$ dengan benar

Petunjuk diskusi :

1. Duduklah sesuai dengan kelompokmu!
2. Isilah nama anggota kelompok pada kolom dibawah ini!
3. Baca dan pahami LKS yang dibagikan!
4. Kerjakan dan lengkapi LKS dengan tertib dan tenang!

5. Jika ada hal-hal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada gurumu!

SOAL

1. $2 \times 3 \times 5 = \dots\dots\dots$
2. $-2 \times 4 \times 6 = \dots\dots\dots$
3. $-3 \times (-4) \times 2 = \dots\dots\dots$
4. $-7 \times (-2) \times (-5) = \dots\dots\dots$
5. $-5 \times 2 \times (-3) = \dots\dots\dots$

KESIMPULAN KELOMPOK

1. $(+) \times (+) \times (+) = \dots\dots\dots$
2. $(-) \times (+) \times (+) = \dots\dots\dots$
3. $(-) \times (-) \times (+) = \dots\dots\dots$
4. $(-) \times (-) \times (-) = \dots\dots\dots$
5. $(-) \times (+) \times (-) = \dots\dots\dots$
6. Perkalian dengan jumlah (-) genap = ...
7. Perkalian dengan jumlah (-) ganjil = ...

Lampiran 5

SOAL SIKLUS I

Jawablah pertanyaan ini dengan benar!

5. $15 \times 21 = \dots\dots\dots$

6. $75 \times 32 = \dots\dots\dots$

7. $-52 \times 40 = \dots\dots\dots$

8. $-27 \times 24 = \dots\dots\dots$

9. $17 \times (-25) = \dots\dots\dots$

10. $-34 \times (-8) = \dots\dots\dots$

11. $-15 \times (-15) = \dots\dots\dots$

12. $-13 \times (-19) = \dots\dots\dots$

13. $125 \times 8 = \dots\dots\dots$

14. $64 \times (-30) = \dots\dots\dots$

KUNCI JAWABAN

1. 315
2. 2400
3. -2080
4. -648
5. -425
6. -272
7. 225
8. 117
9. 1000
10. -1920

SOAL SIKLUS II

Jawablah pertanyaan ini dengan benar!

6. $3 \times 4 \times 12 = \dots\dots\dots$

7. $6 \times 4 \times 11 = \dots\dots\dots$

8. $12 \times (-5) \times 8 = \dots\dots\dots$

9. $9 \times 7 \times (-13) = \dots\dots\dots$

10. $-15 \times 21 \times 3 = \dots\dots\dots$

11. $-6 \times 12 \times 20 = \dots\dots\dots$

12. $10 \times (-6) \times (-18) = \dots\dots\dots$

13. $7 \times (-25) \times (-20) = \dots\dots\dots$

14. $-8 \times 18 \times (-10) = \dots\dots\dots$

15. $-9 \times (-8) \times 15 = \dots\dots\dots$

LEMBAR JAWABAN

1. 144
2. 528
3. - 480
4. - 819
5. - 945
6. - 1440
7. 1080
8. 3500
9. 1440
10. 1080

Lampiran 6**LAMPIRAN HASIL BELAJAR****PRA SIKLUS**

No	Nama	Nilai KKM	Nilai Siswa	Keterangan
1	M. Khoirul Fikri	70	40	Tidak Tuntas
2	M. Rifki Ghorowain	70	90	Tuntas
3	Melisatul Karimah	70	50	Tidak Tuntas
4	Mugiono	70	30	Tidak Tuntas
5	Muhammad Zidan Maulana	70	100	Tuntas
6	Muta'awan	70	80	Tuntas
7	Naili Rizka Zamania	70	40	Tidak Tuntas
8	Najihatunnafis	70	100	Tuntas
9	Nining Widiyanti	70	80	Tuntas
10	Nurul Isnayati	70	70	Tuntas
11	Nurul Umam	70	30	Tidak Tuntas
12	Puput Andriyan	70	90	Tuntas
13	Rahma Fadlilah	70	90	Tuntas
14	Reza Yofinanda	70	40	Tidak Tuntas
15	Rifatul Khasanah	70	60	Tidak Tuntas
16	Saifudin	70	70	Tuntas
17	Silvi Yulviana	70	40	Tidak Tuntas
18	Siti Farikhaul Mustabsyiroh	70	80	Tuntas
19	Sinta Feronika	70	90	Tuntas
20	Siti Fidiyanti	70	50	Tidak Tuntas
21	Wulandari	70	30	Tidak Tuntas
22	Yunitasari	70	70	Tuntas
23	Zahrotun Aida	70	50	Tidak Tuntas
24	Alqi Rila Lahud	70	90	Tuntas

Lampiran 7

LAMPIRAN HASIL BELAJAR

SIKLUS I

No	Nama	Nilai KKM	Nilai Siswa	Keterangan
1	M. Khoirul Fikri	70	60	Tidak Tuntas
2	M. Rifki Ghorowain	70	100	Tuntas
3	Melisatul Karimah	70	70	Tuntas
4	Mugiono	70	40	Tidak Tuntas
5	Muhammad Zidan Maulana	70	100	Tuntas
6	Muta'awan	70	90	Tuntas
7	Naili Rizka Zamania	70	50	Tidak Tuntas
8	Najihatunnafis	70	100	Tuntas
9	Nining Widiyanti	70	90	Tuntas
10	Nurul Isnayati	70	90	Tuntas
11	Nurul Umam	70	30	Tidak Tuntas
12	Puput Andriyan	70	90	Tuntas
13	Rahma Fadlilah	70	100	Tuntas
14	Reza Yofinanda	70	50	Tidak Tuntas
15	Rifatul Khasanah	70	80	Tuntas
16	Saifudin	70	80	Tuntas
17	Silvi Yulviana	70	60	Tidak Tuntas
18	Siti Farikhaul Mustabsyiroh	70	90	Tuntas
19	Sinta Feronika	70	90	Tuntas
20	Siti Fidiyanti	70	70	Tuntas
21	Wulandari	70	40	Tidak Tuntas
22	Yunitasari	70	90	Tuntas
23	Zahrotun Aida	70	60	Tidak Tuntas
24	Alqi Rila Lahud	70	100	Tuntas

Lampiran 8

LAMPIRAN HASIL BELAJAR SIKLUS II

No	Nama	Nilai KKM	Nilai Siswa	Keterangan
1	M. Khoirul Fikri	70	70	Tuntas
2	M. Rifki Ghorowain	70	100	Tuntas
3	Melisatul Karimah	70	80	Tuntas
4	Mugiono	70	40	Tidak Tuntas
5	Muhammad Zidan Maulana	70	100	Tuntas
6	Muta'awan	70	90	Tuntas
7	Naili Rizka Zamania	70	60	Tidak Tuntas
8	Najihatunnafis	70	100	Tuntas
9	Nining Widiyanti	70	90	Tuntas
10	Nurul Isnayati	70	90	Tuntas
11	Nurul Umam	70	40	Tidak Tuntas
12	Puput Andriyan	70	90	Tuntas
13	Rahma Fadlilah	70	100	Tuntas
14	Reza Yofinanda	70	70	Tuntas
15	Rifatul Khasanah	70	80	Tuntas
16	Saifudin	70	90	Tuntas
17	Silvi Yulviana	70	70	Tuntas
18	Siti Farikhaul Mustabsyiroh	70	90	Tuntas
19	Sinta Feronika	70	90	Tuntas
20	Siti Fidiyanti	70	80	Tuntas
21	Wulandari	70	60	Tidak Tuntas
22	Yunitasari	70	90	Tuntas
23	Zahrotun Aida	70	80	Tuntas
24	Alqi Rila Lahud	70	100	Tuntas

Lampiran 9

LAMPIRAN KEAKTIFAN SISWA

SIKLUS I

No	Nama	Pengamatan				Jumlah keaktifan
		A	B	C	D	
1	M. Khoirul Fikri	4	3	4	1	12
2	M. Rifki Ghorowain	4	4	4	4	16
3	Melisatul Karimah	1	2	4	3	10
4	Mugiono	3	2	2	1	8
5	Muhammad Zidan Maulana	4	3	4	4	15
6	Muta'awan	1	1	2	4	8
7	Naili Rizka Zamania	4	4	3	2	13
8	Najihatunnafis	4	4	4	3	15
9	Nining Widiyanti	4	2	2	1	9
10	Nurul Isnayati	2	4	3	2	11
11	Nurul Umam	1	1	1	3	6
12	Puput Andriyan	4	2	2	4	12
13	Rahma Fadlilah	4	4	4	4	16
14	Reza Yofinanda	3	3	1	4	11
15	Rifatul Khasanah	4	2	2	2	10
16	Saifudin	2	1	2	3	8
17	Silvi Yulviana	3	2	4	4	13
18	Siti Farikhaul Mustabsyiroh	2	3	3	2	10
19	Sinta Feronika	3	3	4	2	12
20	Siti Fidiyanti	4	2	2	4	12
21	Wulandari	1	1	2	3	7
22	Yunitasari	2	2	2	2	8
23	Zahrotun Aida	4	3	4	2	13
24	Alqi Rila Lahud	2	4	4	4	14

Lampiran 10

LAMPIRAN KEAKTIFAN SISWA

SIKLUS II

No	Nama	Pengamatan				Jumlah keaktifan
		A	B	C	D	
1	M. Khoirul Fikri	3	4	3	2	12
2	M. Rifki Ghorowain	4	4	4	4	16
3	Melisatul Karimah	3	3	3	4	13
4	Mugiono	4	3	2	2	11
5	Muhammad Zidan Maulana	4	4	4	4	16
6	Muta'awan	3	2	4	3	12
7	Naili Rizka Zamania	4	1	4	4	13
8	Najihatunnafis	4	3	4	4	15
9	Nining Widiyanti	1	3	4	2	10
10	Nurul Isnayati	1	4	4	3	12
11	Nurul Umam	1	2	3	1	7
12	Puput Andriyan	4	4	4	3	15
13	Rahma Fadlilah	4	4	4	4	16
14	Reza Yofinanda	4	2	3	4	13
15	Rifatul Khasanah	3	4	2	4	13
16	Saifudin	4	2	2	3	11
17	Silvi Yulviana	3	4	4	3	14
18	Siti Farikhaul Mustabsyiroh	3	4	2	2	11
19	Sinta Feronika	4	3	3	4	14
20	Siti Fidiyanti	2	4	4	4	14
21	Wulandari	3	3	3	1	10
22	Yunitasari	2	4	3	3	12
23	Zahrotun Aida	2	3	4	4	13
24	Alqi Rila Lahud	4	4	3	4	15

Lampiran 11

RUBRIK PENILAIAN KEAKTIFAN BELAJAR

No	Keaktifan	Nilai	Kriteria	Indikator
1	Siswa aktif mendengarkan keterangan guru	4	Sangat Aktif	Memperhatikan mendengarkan guru dan memberi respon atau tanggapan
		3	Aktif	Memperhatikan mendengarkan guru
		2	Kurang aktif	Memperhatikan mendengarkan guru di awal dan akhir
		1	Tidak aktif	Tidak mendengarkan latihan guru selama kegiatan pembelajaran
2	Siswa aktif dalam kerja berpasangan	4	Sangat Aktif	Terlibat aktif dalam kerja pasangan dengan menghargai ide teman dari awal sampai akhir

		3	Aktif	Terlibat aktif dalam kerja pasangan dari awal sampai akhir dengan menghargai ide teman, namun terkadang ngomong sendiri
		2	Kurang aktif	Aktif kerja pasangan dengan menghargai ide teman di awal saja
		1	Tidak aktif	Tidak aktif kerja sama
3	Siswa aktif dalam presentasi pasangan di kelas	4	Sangat Aktif	Memperesentasikan secara sempurna, memaparkan dengan jelas dan sistematis tanpa bantuan guru atau teman yang lain
		3	Aktif	Presentasi jelas tapi kurang berfokus dengan permasalahan
		2	Kurang	Presentasi dengan

			aktif	bantuan guru
		1	Tidak aktif	Diam dalam presentasi
4	Siswa aktif mengomentari hasil kerja pasangan lain	4	Sangat Aktif	Memberikan tanggapan secara sempurna, memaparkan dengan jelas dan sistematis tanpa bantuan guru atau teman yang lain
		3	Aktif	Memberikan tanggapan yang banyak tetapi kurang berfokus dengan permasalahan
		2	Kurang aktif	memberikan tanggapan dengan bantuan guru
		1	Tidak aktif	tidak memberikan tanggapan sama sekali

Lampiran 12 KEGIATAN PEMBELAJARAN



**GURU MENJELASKAN MATERI OPERASI
HITUNG BILANGAN**



**SISWA MENGAMATI SAAT GURU DEMONSTRASI
TENTANG PERKALIAN BILANGAN BULAT
DENGAN MENGGUNAKAN GARIS BILANGAN**



**SISWA MENGERJAKAN LEMBAR KERJA
TENTANG OPERASI HITUNG BILANGAN**



**SISWA MENCOCOKKAN HASIL JAWABANNYA
DAN DI DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOK**



**GURU MEMPERSILAHKAN SEMUA PASANGAN
UNTUK MAJU SATU PERSATU KE DEPAN KELAS**



**SETIAP PASANGAN MEMPERAGAKAN HASIL
KERJANYA DI DEPAN KELAS**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Abdul Khamid
NIM : 123911127
Jenis Kelamin : Laki-Laki
TTL : Batang, 6 Juni 1972
Alamat : Dk. Gondang RT. 01 RW 01 Desa Candi Kec.
Bandar Kab. Batang
No. HP : 081 566 328 71
Agama : Islam

Jenjang pendidikan :

1. MI Wonokerto Bandar Batang Tahun Lulus 1986
2. MTs Attaqwa Bandar Batang Tahun Lulus 1989
3. MA Tremas Pacitan Jawa Timur Tahun Lulus 1995

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Januari 2016
Penulis,

Abdul Khamid
NIM : 123911127