

# **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Sekolah : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : Menentukan hubungan dua bilangan dengan tanda " $<$  atau  $>$ "

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

**A. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat menentukan hubungan dua bilangan dengan tanda " $<$  atau  $>$ ".

**B. Materi Pokok**

1. Bilangan bulat dan lambangnya.
2. Bilangan bulat negatif.
3. Hubungan antara dua bilangan bulat.

**C. Media dan Sumber Pembelajaran**

Buku Paket, Buku Penunjang, transparan dan OHP.

**D. Langkah-langkah Kegiatan**

**I. Pendahuluan**

1. Guru mengingatkan kembali operasi hitung pada bilangan cacah yang sudah pernah diajarkan di SD.
2. Guru memberi motivasi, bahwa bilangan bulat banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

**II. Kegiatan Inti**

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Guru menginformasikan besaran sehari-hari yang menggunakan bilangan bulat, misalnya termometer atau letak suatu tempat.
3. Dengan menggunakan garis bilangan, guru menjelaskan bilangan positif, nol, dan negatif.
4. Dengan garis bilangan guru bersama siswa menunjukkan hubungan dua bilangan bulat.
5. Siswa membahas soal seperti contoh 1-3 halaman 5 dengan bimbingan guru.
6. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 5 latihan 1 nomor 1 s.d 8).

**III. Penutup**

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
2. Siswa dan guru melakukan refleksi.
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

**E. Penilaian**

**Contoh Instrumen:**

Sisipkan lambang  $>$  atau  $<$  sehingga menjadi kalimat yang benar!

1. 45 ... -30
2. -30 ... -65
3. -33 ... 15
4. 78 .... 29

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....

# **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

S e k o l a h : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : 1. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat.  
2. Menentukan sifat-sifat penjumlahan yaitu sifat komutatif, asosiatif, unsur identitas, dan sifat tertutup.  
3. Menentukan invers (lawan) penjumlahan dari bilangan bulat.  
4. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat.  
5. Menentukan sifat tertutup pada pengurangan.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

## **A. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat:

1. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat.
2. Menentukan sifat-sifat penjumlahan yaitu sifat komutatif, asosiatif, unsur identitas, dan sifat tertutup.
3. Menentukan invers (lawan) penjumlahan dari bilangan bulat.
4. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat.
5. Menentukan sifat tertutup pada pengurangan.

## **B. Materi Pokok**

1. Penjumlahan bilangan bulat.
2. Sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat.
3. Pengurangan bilangan bulat.

## **C. Media dan Sumber Pembelajaran**

Buku Paket, Buku Penunjang, Penggaris, transparan dan OHP.

## **D. Langkah-langkah Kegiatan**

### **I. Pendahuluan**

1. Membahas PR, kemudian memberitahukan materi yang akan diajarkan yaitu penjumlahan bilangan bulat dan sifat-sifatnya, serta pengurangan bilangan bulat.
2. Guru menyiapkan mistar untuk menjelaskan penjumlahan pengurangan bilangan bulat.

### **II. Kegiatan Inti**

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Dengan menggunakan mistar hitung, guru bersama siswa membahas penjumlahan dua bilangan bulat.
3. Dengan menggunakan daftar penjumlahan, guru dan siswa membahas sifat penjumlahan yaitu sifat komutatif, asosiatif, unsur identitas, dan sifat tertutup.
4. Dengan menggunakan garis bilangan menjelaskan menentukan invers penjumlahan dari bilangan bulat.
5. Dengan menggunakan garis bilangan guru dan siswa membahas pengurangan bilangan bulat.
6. Siswa menghitung pengurangan bilangan bulat.
7. Menggunakan pengurangan bilangan bulat siswa menentukan sifat tertutup pada pengurangan bilangan bulat.
8. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 7-8 latihan 2 nomor 1 s.d 5, halaman 11-12 latihan 3 nomor 1 s.d 6, dan halaman 14 latihan 4 nomor 1 s.d 7).

### **III. Penutup**

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
2. Siswa dan guru melakukan refleksi.
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

**E. Penilaian**

**Contoh Instrumen:**

1. Tentukan hasil penjumlahan bilangan berikut!
  - a.  $-25 + 75$
  - b.  $47 + (-68)$
  - c.  $-23 + (-65)$
  
2. Menggunakan sifat-sifat yang berlaku pada penjumlahan bilangan bulat tentukan hasil dari :
  - a.  $23 + 8 + 17$
  - b.  $234 + 0$
  - c.  $37 + 26 + 63$
  
3. Tentukan invers atau lawan dari bilangan bulat berikut:
  - a. 34
  - b. -76
  - c.  $m$
  - d.  $-n$
  
4. Tentukan hasil pengurangan bilangan berikut:
  - a.  $23 - 12$
  - b.  $34 - (-18)$
  - c.  $-13 - 17$
  - d.  $-54 - (-111)$

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : 1. Menyebutkan arti perkalian, misalnya  $2 \times 3$ .  
2. Menentukan hasil :  
➤ Perkalian bilangan bulat positif dan negatif  
➤ Perkalian bilangan negatif dengan negatif  
➤ Perkalian bilangan negatif dengan positif  
➤ Perkalian bilangan bulat dengan 0 dan 1.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

## A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

1. Menyebutkan arti perkalian, misalnya  $2 \times 3$ .
2. Menentukan :
  - Hasil perkalian bilangan bulat positif dan negatif
  - Hasil perkalian bilangan negatif dengan negatif
  - Hasil perkalian bilangan negatif dengan positif
  - Hasil perkalian bilangan bulat dengan 0 dan 1.
  - Sifat-sifat perkalian bilangan bulat.

## B. Materi Pokok

Perkalian dan sifat-sifatnya.

1. Perkalian bilangan bulat positif dan negatif
2. Perkalian dua bilangan negatif.
3. Perkalian bilangan bulat dengan 0 dan 1.
4. Sifat-sifat perkalian bilangan bulat.

## C. Media dan Sumber Pembelajaran

Buku Paket, Buku Penunjang, Penggaris, transparan dan OHP.

## D. Langkah-langkah Kegiatan

### I. Pendahuluan

1. Membahas PR.
2. Guru mengingatkan bahwa materi yang akan dipelajari adalah perkalian bilangan bulat dan sifat-sifatnya.

### II. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Guru menjelaskan arti perkalian dua bilangan bulat, misalnya :  $2 \times 3$  ,  $6 \times 8$  , dan seterusnya.
3. Menggunakan arti perkalian dua bilangan membahas hasil perkalian bulat positif dengan bilangan bulat negatif dan perkalian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif.
4. Siswa melakukan kegiatan siswa dengan langkah-langkah seperti pada halaman 17, untuk menentukan hasil perkalian bilangan bulat dengan 0 dan 1.
5. Siswa melakukan kegiatan siswa menentukan sifat-sifat perkalian bilangan bulat
6. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 17-18 latihan 5 nomor 1 s.d 5).

### III. Penutup

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
2. Siswa dan guru melakukan refleksi.
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

## E. Penilaian

**Contoh Instrumen:**

1. Tentukan arti perkalian bilangan bulat berikut:
  - a.  $3 \times 4$
  - b.  $5 \times (-6)$
  - c.  $4 \times (-5)$

2. Tentukan hasil perkalian bilangan bulat berikut:
  - a.  $15 \times 3$
  - b.  $-5 \times (-6)$
  - c.  $45 \times 0$
  - d.  $125 \times 1$
  
3. Berikanlah contoh-contoh perkalian bilangan bulat yang menunjukkan berlakunya sifat :
  - a. komutatif perkalian
  - b. asosiatif perkalian
  - c. distributif perkalian

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....

# **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Sekolah : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : 1. Menentukan pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.  
2. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif.  
3. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.  
4. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif.  
5. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat dengan nol.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

## **A. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat:

1. Menentukan pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.
2. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif.
3. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.
4. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif.
5. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat dengan nol.

## **B. Materi Pokok**

Pembagian bilangan bulat.

1. Pembagian sebagai operasi kebalikan dari perkalian.
2. Pembagian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif.
3. Pembagian dua bilangan bulat negatif.
4. Pembagian dengan nol.

## **C. Media dan Sumber Pembelajaran**

Buku Paket, Buku Penunjang, Penggaris, transparan dan OHP.

## **D. Langkah-langkah Kegiatan**

### **I. Pendahuluan**

1. Membahas PR.
2. Guru mengingatkan bahwa materi yang akan dipelajari adalah pembagian bilangan bulat.

### **II. Kegiatan Inti**

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Guru bersama siswa membahas bahwa pembagian merupakan operasi kebalikan dari perkalian.

$$12 : 4 = 3 \Leftrightarrow 3 \times 4 = 12$$

3. Siswa membuat pernyataan sama artinya dari pembagian bilangan lain seperti contoh 1-3 halaman 19.
4. Guru dan siswa membahas hasil pembagian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif, misalnya :

$$-8 : 2 = a \Leftrightarrow a \times 2 = -8$$

5. Pengganti  $a$  yang benar adalah  $-4$ , sebab  $-4 \times 2 = -8$ .
6. Siswa menentukan hasil pembagian, seperti contoh 1-4 halaman 20.
7. Guru bersama siswa membahas hasil pembagian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, misalnya :

$$10 : -2 = a \Leftrightarrow a \times -2 = 10$$

8. Pengganti  $a$  yang benar adalah  $-5$ , sebab  $-5 \times (-2) = 10$ .
9. Siswa menentukan hasil pembagian bilangan bulat positif, seperti contoh 1-4 halaman 20
10. Guru dan siswa membahas hasil pembagian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif, misalnya :

$$-18 : (-3) = a \Leftrightarrow a \times (-3) = -18$$

11. Pengganti  $a$  yang benar adalah 6, sebab  $6 \times (-3) = -18$ .
12. Siswa membahas hasil pembagian, seperti contoh 1-4 halaman 21, kemudian membuat kesimpulan.
13. Guru bersama siswa membahas hasil pembagian bilangan bulat dengan 0, misalnya:  $10 : 0 = p$  ?
14. Berapa nilai  $p$  yang memenuhi ?, kemudian siswa membuat kesimpulan.
15. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 22 latihan 6 nomor 1 s.d 5).

### III. Penutup

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman
2. Siswa dan guru melakukan refleksi
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

### E. Penilaian

#### Contoh Instrumen:

1. Tentukan arti pembagian berikut!
  - a.  $24 : 8$
  - b.  $39 : (-3)$
  - c.  $42 : 7$
2. Tentukan hasil pembagian berikut ini:
  - a.  $-48 : 18$
  - b.  $-64 : 16$
  - c.  $-72 : 9$
3. Tentukan hasil pembagian berikut ini:
  - a.  $105 : (-35)$
  - b.  $144 : (-6)$
  - c.  $180 : (-15)$
4. Tentukan hasil pembagian berikut ini:
  - a.  $-210 : (-35)$
  - b.  $-144 : (-12)$
  - c.  $-180 : (-20)$
5. Tentukan hasil pembagian berikut ini:
  - a.  $5 : 0$
  - b.  $14 : 0$
  - c.  $-18 : 0$

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : 1. Menentukan KPK dan FPB dari beberapa bilangan.  
2. Menggunakan KPK dan FPB untuk menyelesaikan masalah.  
3. Menentukan aturan bilangan habis dibagi.  
4. Menentukan pembulatan suatu bilangan.  
5. Menentukan hasil taksiran perkalian dan pembagian.  
6. Menentukan hasil perhitungannya operasi bilangan dengan menggunakan tanda kurang.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

## A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

1. Menentukan KPK dan FPB dari beberapa bilangan.
2. Menggunakan KPK dan FPB untuk menyelesaikan masalah.
3. Menentukan aturan bilangan habis dibagi.
4. Menentukan pembulatan suatu bilangan
5. Menentukan hasil taksiran perkalian dan pembagian.
6. Menentukan hasil perhitungannya operasi bilangan dengan menggunakan tanda kurang

## B. Materi Pokok

KPK dan FPB.

1. Menentukan KPK dan FPB dengan memfaktorkan.
2. Aturan bilangan habis dibagi.
3. Taksiran pada bilangan bulat.
4. Pembulatan pada bilangan bulat.
5. Menentukan hasil taksiran perkalian dengan pembagian.
6. Tanda kurang pada operasi hitung.

## C. Media dan Sumber Pembelajaran

Buku Paket, Buku Penunjang, Penggaris, transparan dan OHP

## D. Langkah-langkah Kegiatan

### I. Pendahuluan

1. Membahas PR.
2. Guru mengingatkan bahwa materi yang akan dipelajari adalah KPK dan FPB.

### II. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Guru menjelaskan cara menentukan suatu bilangan menjadi hasil kali faktor prima, misalnya:  $20 = 2^2 \times 5$ .
3. Guru bersama siswa menentukan KPK dan FPB, seperti pada contoh 1-4 halaman 23-24.
4. Guru dan siswa membahas aturan bilangan habis dibagi, seperti pada halaman 24-25.
5. Guru menjelaskan aturan pembulatan suatu bilangan ke sepuluh terdekatan dan contohnya.
6. Guru bersama siswa membahas hasil taksiran perkalian dan pembagian, seperti contoh 1-2 halaman 27.
7. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 25-26 latihan 7 nomor 1 s.d 10, halaman 27 latihan 8 nomor 1 s.d 4, dan halaman 29 latihan 9 nomor 1 s.d 12).

### III. Penutup

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
2. Siswa dan guru melakukan refleksi.
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

**E. Penilaian**

**Contoh Instrumen :**

1. Tentukan KPK dan FPB dari pasangan bilangan berikut dengan cara memfaktorkan:
  - a. 105 dan 120
  - b. 45, 75, dan 120
2. Tersedia 84 buku, 56 pensil, dan 140 krayon. Bila buku, pensil, dan krayon tersebut akan dibagi rata oleh sejumlah anak, berapa anak sebanyak-banyaknya yang dapat menerima pembagian itu?
3. Di antara bilangan-bilangan berikut, tentukan bilangan yang habis dibagi 4 atau habis dibagi 5!
  - a. 908
  - b. 89.536
4. Lakukan pendekatan ke angka ratusan terdekat pada bilangan-bilangan berikut!
  - a. 236
  - b. 6.456
  - c. 7.654.321
5. Tentukan taksiran hasil perhitungan berikut ke angka puluhan!
  - a.  $18 \times 23$
  - b.  $751 \times 11$
  - c.  $2.547 \times 106$
6. Dengan menggunakan tanda kurung, tentukan hasil perhitungan berikut ini:
  - a.  $\{-8 \times [-9 \times (-17 + 10)]\}$
  - b.  $8 \times \{75 - [-9 - 11] \times (-6)\}$

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

S e k o l a h : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

- Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
- Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.
- Indikator** : 1. Menentukan hasil perpangkatan suatu bilangan.  
2. Menentukan hasil perkalian bilangan berpangkat.  
3. Menentukan hasil pembagian bilangan berpangkat.  
4. Menentukan hasil perpangkatan bilangan berpangkat.
- Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

**A. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat:

1. Menentukan hasil perpangkatan suatu bilangan.
2. Sifat-sifat operasi bilangan berpangkat.
3. Sifat perkalian bilangan berpangkat.
4. Sifat pembagian bilangan berpangkat.
5. Pemangkatan bilangan berpangkat

**B. Materi Pokok**

1. Pemangkatan dan sifat-sifatnya.
  - Pengertian pemangkatan bilangan bulat
2. Sifat-sifat operasi bilangan berpangkat.
  - Sifat perkalian bilangan berpangkat.
  - Sifat pembagian bilangan berpangkat.
3. Pemangkatan bilangan berpangkat

**C. Media dan Sumber Pembelajaran**

Buku Paket, Buku Penunjang, transparan dan OHP

**D. Langkah-langkah Kegiatan**

**I. Pendahuluan**

1. Membahas PR.
2. Guru mengingatkan bahwa materi yang akan dipelajari adalah pemangkatan dan sifat-sifatnya.

**II. Kegiatan Inti**

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Guru menjelaskan arti pemangkatan suatu bilangan.

$$a^2 = \underbrace{a \times a}_{2 \text{ faktor}},$$

dan seterusnya.

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ faktor}},$$

3. Siswa membahas soal seperti contoh 1-2 halaman 30 dengan bimbingan guru.
4. Guru menjelaskan hasil perkalian bilangan berpangkat.
5. Misalnya :

$$\begin{aligned} 2^2 \times 2^3 &= (2 \times 2) \times (2 \times 2 \times 2) \\ &= 2^5 \\ &= 2^{2+3} \end{aligned}$$

dan seterusnya.

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

6. Siswa membahas soal seperti contoh 1-2 halaman 31.
7. Melakukan kegiatan seperti pada halaman 31, untuk menemukan sifat pembagian bilangan berpangkat  $a^m : a^n = a^{m-n}$
8. Siswa membahas soal seperti contoh 1-2 halaman 32. Siswa berdiskusi menemukan sifat atau rumus pemangkatan bilangan berpangkat yaitu  $(a^m)^n = a^{m \times n}$

9. Siswa membahas soal seperti contoh 1-2 halaman 33.
10. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 30 latihan 10 nomor 1 s.d 5, halaman 33 latihan 11 nomor 1 s.d 4).

**III. Penutup**

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
2. Siswa dan guru melakukan refleksi.
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

**E. Penilaian**

**Contoh Instrumen:**

1. Tentukan hasil perpangkatan dari bilangan berikut!
  - a.  $-5^2$
  - b.  $(-9)^3$
  - c.  $-(15 + 5)^2$
  - d.  $(-15 + 10)^5$
2. Sederhanakan bentuk-bentuk berikut!
  - a.  $5^2 \times 5^5 \times 5^2$
  - b.  $8^2 \times 8^5 \times 8^4$
3. Sederhanakan bentuk-bentuk berikut!
  - a.  $8^8 : 8^5$
  - b.  $9^7 : (9^3 \times 9^2)$
4. Sederhanakan bentuk-bentuk berikut!
  - a.  $(3^2)^4$
  - b.  $(9^3 \times 9^2)^4$

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : Menentukan hasil akar kuadrat suatu bilangan.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

## A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan hasil akar kuadrat suatu bilangan.

## B. Materi Pokok

- Akar kuadrat bilangan bulat
- o Pengertian akar kuadrat
- o Menghitung akar kuadrat.

## C. Media dan Sumber Pembelajaran

Buku Paket, Buku Penunjang, transparan dan OHP.

## D. Langkah-langkah Kegiatan

### I. Pendahuluan

1. Membahas PR.
2. Guru mengingatkan bahwa materi yang akan dipelajari adalah akar kuadrat bilangan bulat.

### II. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Siswa membahas pengertian akar kuadrat suatu bilangan.
3. Untuk  $a^2 = b$ , maka  $\sqrt{b} = a$ .
4. Siswa membahas soal seperti contoh 1-2 dan contoh 1-3 halaman 35.
5. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 36 latihan 12 nomor 1 s.d 5).

### III. Penutup

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
2. Siswa dan guru melakukan refleksi.
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

## E. Penilaian

### Contoh Instrumen:

Hitunglah hasil akar kuadrat berikut ini!

1.  $\sqrt{900}$
2.  $\sqrt{6.084}$
3.  $\sqrt{57,79}$

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : SMP .....  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VII / 1 (Ganjil)

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 1.1 Melakukan operasi hitung bilangan bulat.

**Indikator** : 1. Menentukan akar kuadrat suatu bilangan dengan perkiraan atau taksiran.  
2. Menentukan akar pangkat tiga dari suatu bilangan bulat.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

## A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat:

1. Menentukan akar kuadrat suatu bilangan dengan perkiraan atau taksiran.
2. Menentukan akar pangkat tiga dari suatu bilangan bulat.

## B. Materi Pokok

1. Menentukan akar kuadrat suatu bilangan dengan perkiraan atau taksiran
2. Akar pangkat tiga bilangan bulat.
  - Pengertian akar pangkat tiga.
  - Menghitung akar pangkat tiga suatu bilangan.

## C. Media dan Sumber Pembelajaran

Buku Paket, Buku Penunjang, transparan dan OHP.

## D. Langkah-langkah Kegiatan

### I. Pendahuluan

1. Membahas PR.
2. Guru mengingatkan bahwa materi yang akan dipelajari adalah akar kuadrat suatu bilangan dengan perkiraan atau taksiran, dan akar pangkat tiga bilangan bulat.

### II. Kegiatan Inti

1. Siswa dikondisikan dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 – 5 orang.
2. Siswa membahas soal seperti contoh 1-2 halaman 36-37.
3. Siswa melakukan kegiatan siswa seperti pada halaman 37.
4. Siswa membahas soal seperti contoh halaman 38.
5. Siswa mengerjakan tugas latihan soal-soal, yang terdapat pada buku sumber (karangan M. Cholik A., halaman 37 latihan 13 nomor 1 s.d 20, dan halaman 38 latihan 14 nomor 1 s.d 16).

### III. Penutup

1. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman
2. Siswa dan guru melakukan refleksi
3. Guru memberikan tugas (PR) dari Buku Paket atau LKS.

## E. Penilaian

### Contoh Instrumen:

Hitunglah hasil akar kuadrat berikut ini!

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| a. $\sqrt{15}$  | d. $\sqrt[3]{216}$   |
| b. $\sqrt{105}$ | e. $\sqrt[3]{-729}$  |
| c. $\sqrt{210}$ | f. $\sqrt[3]{9.261}$ |

Memeriksa / Mengetahui  
Kepala SMP .....

Jakarta, .....  
Guru Mata Pelajaran

.....  
NIP. ....

.....  
NIP. ....