

KURIKULUM 2004

STANDAR KOMPETENSI

Mata Pelajaran

MATEMATIKA

**SEKOLAH DASAR
dan
MADRASAH IBTIDAIYAH**



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
Jakarta, Tahun 2003**

Katalog dalam Terbitan

Indonesia. Pusat Kurikulum, Badan Penelitian
dan Pengembangan

Departemen Pendidikan Nasional

Standar Kompetensi Mata Pelajaran

Matematika SD & MI, - Jakarta:

Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas: 2003

iv, 56 hal.

ISBN 979-725-163-2

KATA PENGANTAR

Kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara di Indonesia mengalami perkembangan dan perubahan secara terus menerus sebagai akumulasi respon terhadap permasalahan-permasalahan yang terjadi selama ini serta pengaruh perubahan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni dan budaya. Hal ini menuntut perlunya perbaikan sistem pendidikan nasional termasuk penyempurnaan kurikulum.

Penyempurnaan kurikulum yang telah dilakukan mengacu pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah yang terkait yang mengamanatkan tentang adanya standar nasional pendidikan yang berkenaan dengan standar isi, proses, dan kompetensi lulusan serta penetapan kerangka dasar dan standar kurikulum oleh pemerintah.

Upaya penyempurnaan kurikulum ini guna mewujudkan peningkatan mutu dan relevansi pendidikan yang harus dilakukan secara menyeluruh mencakup pengembangan dimensi manusia Indonesia seutuhnya, yakni aspek-aspek moral, akhlak, budi pekerti, pengetahuan, keterampilan, kesehatan, seni dan budaya. Pengembangan aspek-aspek tersebut bermuara pada peningkatan dan pengembangan kecakapan hidup yang diwujudkan melalui pencapaian kompetensi peserta didik untuk bertahan hidup serta menyesuaikan diri dan berhasil dalam kehidupan. Kurikulum ini dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan dan keadaan daerah dan sekolah.

Dokumen kurikulum 2004 terdiri atas Kerangka Dasar Kurikulum 2004, Standar Bahan Kajian dan Standar Kompetensi Mata Pelajaran yang disusun untuk masing-masing mata pelajaran pada masing-masing satuan pendidikan.

Dokumen ini adalah Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika untuk satuan pendidikan SD & MI.

Dengan diterbitkan dokumen ini maka diharapkan daerah dan sekolah dapat menggunakannya sebagai acuan dalam pengembangan perencanaan pembelajaran di sekolah masing-masing.

Direktur Jendral
Pendidikan Dasar dan Menengah

Dr. Ir. Indra Jati Sidi
NIP. 130672115

Jakarta, Oktober 2003
Kepala Badan Penelitian
dan Pengembangan

Dr. Boediono
NIP. 130344755

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
I. PENDAHULUAN	5
A. Rasional	5
B. Pengertian	5
C. Tujuan dan Fungsi	6
D. Ruang Lingkup	6
E. Standar Kompetensi Lintas Kurikulum	6
F. Standar Kompetensi Bahan Kajian Matematika	7
G. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah	9
H. Rambu-rambu	10
II KOMPETENSI DASAR, INDIKATOR, DAN MATERI POKOK	13
Kelas I	13
Kelas II	19
Kelas III	25
Kelas IV	32
Kelas V	42
Kelas VI	49

1

PENDAHULUAN

A. Rasional

Upaya peningkatan mutu pendidikan perlu dilakukan secara menyeluruh meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai. Pengembangan aspek-aspek tersebut dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup (*life-skills*) melalui seperangkat kompetensi, agar siswa dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri, dan berhasil di masa datang.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Selain perkembangan yang pesat, perubahan juga terjadi dengan cepat. Karenanya diperlukan kemampuan untuk memperoleh, dan mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran, antara lain berpikir sistematis, logis, kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika.

Standar Kompetensi ini disusun agar siswa dapat berpikir secara sistematis, logis, berpikir abstrak, menggunakan matematika dalam pemecahan masalah, serta melakukan komunikasi dengan menggunakan simbol, tabel, grafik dan diagram yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan.

B. Pengertian

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa.

C. Fungsi Dan Tujuan

Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten. Serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri sesuai dalam menyelesaikan masalah.

D. Ruang Lingkup

Standar Kompetensi Matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dibakukan dan harus dicapai oleh siswa pada akhir periode pembelajaran. Standar ini dikelompokkan dalam Kemahiran Matematika, Bilangan, Pengukuran dan Geometri, Aljabar, Statistika dan Peluang, Trigonometri, dan Kalkulus.

E. Standar Kompetensi Lintas Kurikulum

Standar Kompetensi Lintas Kurikulum merupakan kecakapan hidup dan belajar sepanjang hayat yang dibakukan dan harus dicapai oleh peserta didik melalui pengalaman belajar. Standar Kompetensi Lintas Kurikulum adalah sebagai berikut:

1. Memiliki keyakinan, menyadari serta menjalankan hak dan kewajiban, saling menghargai dan memberi rasa aman, sesuai dengan agama yang dianutnya.

2. Menggunakan bahasa untuk memahami, mengembangkan, dan mengkomunikasikan gagasan dan informasi, serta untuk berinteraksi dengan orang lain.
3. Memilih, memadukan, dan menerapkan konsep-konsep, teknik-teknik, pola, struktur, dan hubungan.
4. Memilih, mencari, dan menerapkan teknologi dan informasi yang diperlukan dari berbagai sumber.
5. Memahami dan menghargai lingkungan fisik, makhluk hidup, dan teknologi, dan menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai untuk mengambil keputusan yang tepat.
6. Berpartisipasi, berinteraksi, dan berkontribusi aktif dalam masyarakat dan budaya global berdasarkan pemahaman konteks budaya, geografis, dan historis.
7. Berkreasi dan menghargai karya artistik, budaya, dan intelektual serta menerapkan nilai-nilai luhur untuk meningkatkan kematangan pribadi menuju masyarakat beradab.
8. Berpikir logis, kritis, dan lateral dengan memperhitungkan potensi dan peluang untuk menghadapi berbagai kemungkinan.
9. Menunjukkan motivasi dalam belajar, percaya diri, bekerja mandiri, dan bekerja sama dengan orang lain.

F. Standar Kompetensi Bahan Kajian Matematika

Kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika mulai dari SD dan MI sampai SMA dan MA, adalah sebagai berikut.

1. menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. memiliki kemampuan mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk memperjelas keadaan atau masalah.
3. menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

4. menunjukkan kemampuan strategik dalam membuat (merumuskan), menafsirkan, dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah.
5. memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Kecakapan tersebut dicapai, dengan memilih materi matematika melalui aspek berikut.

1. Bilangan

- Melakukan dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah.
- Menaksir hasil operasi hitung.

2. Pengukuran dan geometri

- Mengidentifikasi bangun datar dan bangun ruang menurut sifat, unsur, atau kesebangunannya.
- Melakukan operasi hitung yang melibatkan keliling, luas, volume, dan satuan pengukuran.
- Menaksir ukuran (misal: panjang, luas, volume) dari benda atau bangun geometri.
- Mengaplikasikan konsep geometri dalam menentukan posisi, jarak, sudut, dan transformasi, dalam pemecahan masalah.

3. Peluang dan statistika

- Mengumpulkan, menyajikan, dan menafsirkan data.
- Menentukan dan menafsirkan peluang suatu kejadian dan ketidakpastian.

4. Trigonometri

- Menggunakan perbandingan, fungsi, persamaan dan identitas trigonometri dalam pemecahan masalah.

5. Aljabar

- Melakukan operasi hitung dan manipulasi aljabar pada persamaan, pertidaksamaan, dan fungsi, yang meliputi: bentuk linear, kuadrat, dan suku banyak, eksponen dan logaritma, barisan dan deret, matriks, dan vektor, dalam pemecahan masalah.

6. Kalkulus

- Menggunakan konsep limit laju perubahan fungsi (diferensial dan integral) dalam pemecahan masalah.

G. Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah

Kemampuan matematika yang dipilih dalam Standar Kompetensi ini dirancang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa dengan memperhatikan perkembangan pendidikan matematika di dunia sekarang ini. Untuk mencapai kompetensi tersebut dipilih materi-materi matematika dengan memperhatikan struktur keilmuan, tingkat kedalaman materi, serta sifat esensial materi dan keterpakaiannya dalam kehidupan sehari-hari. Secara rinci, standar kompetensi tersebut, adalah sebagai berikut.

a. Bilangan

1. Menggunakan bilangan dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah.
3. Menggunakan konsep bilangan cacah dan pecahan dalam pemecahan masalah.
4. Menentukan sifat-sifat operasi hitung, faktor, kelipatan bilangan bulat dan pecahan serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
5. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

b. Pengukuran dan geometri

6. Melakukan pengukuran, mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.
7. Melakukan pengukuran, menentukan unsur bangun datar dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
8. Melakukan pengukuran keliling dan luas bangun datar dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.
9. Melakukan pengukuran, menentukan sifat dan unsur bangun ruang, menentukan kesimetrian bangun datar serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
10. Menenal sistem koordinat pada bidang datar.

c. **Pengelolaan data**

11. Mengumpulkan, menyajikan, dan menafsirkan data.

H. Rambu-rambu

1. Standar kompetensi ini merupakan acuan bagi guru di sekolah untuk menyusun silabus atau perencanaan pembelajaran.
2. Kemahiran matematika merupakan kecakapan matematika yang perlu dimiliki siswa yang pembelajarannya tidak dibelajarkan tersendiri tetapi diintegrasikan dalam materi matematika. Kemahiran matematika disajikan secara eksplisit dalam kurikulum ini agar menjadi perhatian dan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan penilaian hasil belajar siswa.
3. Kompetensi dasar yang tertuang dalam Standar Kompetensi ini merupakan kompetensi minimal yang dapat dikembangkan oleh sekolah.
4. Standar ini dirancang untuk melayani semua kelompok siswa. Dalam hal ini, guru perlu mengenal dan mengidentifikasi kelompok-kelompok tersebut.
5. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran adalah:
 - a. Mengkondisikan siswa untuk menemukan kembali rumus, konsep, atau prinsip dalam matematika melalui bimbingan guru agar siswa terbiasa melakukan penyelidikan dan menemukan sesuatu.
 - b. Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika, yang mencakup masalah tertutup, mempunyai solusi tunggal, terbuka atau masalah dengan berbagai cara penyelesaian.
 - c. Beberapa keterampilan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah adalah:
 - **memahami soal:** memahami dan mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, diminta untuk dicari, atau dibuktikan.
 - **memilih pendekatan atau strategi pemecahan:** misalkan menggambarkan masalah dalam bentuk diagram, memilih

- dan menggunakan pengetahuan aljabar yang diketahui dan konsep yang relevan untuk membentuk model atau kalimat matematika.
- **menyelesaikan model:** melakukan operasi hitung secara benar dalam menerapkan strategi, untuk mendapatkan solusi dari masalah.
 - **menafsirkan solusi:** menerjemahkan hasil operasi hitung dari model atau kalimat matematika untuk menentukan jawaban dari masalah semula.
- d. Dalam setiap pembelajaran, guru hendaknya memperhatikan penguasaan materi prasyarat yang diperlukan.
 - e. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah-masalah yang kontekstual, siswa secara bertahap, dibimbing untuk menguasai konsep-konsep matematika.
 6. Guru perlu melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efisiensi suatu pembelajaran. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah:
 - a. Penilaian yang bersifat nasional mengacu pada Standar Kompetensi ini.
 - b. Beberapa kemampuan yang perlu diperhatikan dalam penilaian adalah:
 - (1) *Pemahaman konsep.* Siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberi contoh atau bukan contoh dari konsep.
 - (2) *Prosedur.* Siswa mampu mengenali prosedur atau proses menghitung yang benar dan tidak benar.
 - (3) *Komunikasi.* Siswa mampu menyatakan dan menafsirkan gagasan matematika secara lisan, tertulis, atau mendemonstrasikan.
 - (4) *Penalaran.* Siswa mampu memberikan alasan induktif dan deduktif sederhana.
 - (5) *Pemecahan masalah.* Siswa mampu memahami masalah, memilih strategi penyelesaian, dan menyelesaikan masalah.
 7. Sekolah dapat menggunakan teknologi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya untuk semakin meningkatkan efektifitas
-

pembelajaran. Selain itu, perlu ada pembahasan bagaimana matematika banyak diterapkan dalam teknologi informasi baik sebagai perluasan pengetahuan siswa atau penerapan konsep matematika secara langsung pada pembelajaran, terutama untuk kelas-kelas tinggi.

2

KOMPETENSI DASAR, INDIKATOR, DAN MATERI POKOK

KELAS: I KEMAHIRAN MATEMATIKA

Kemahiran matematika mencakup kemampuan penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, keterkaitan pengetahuan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Indikator kemahiran matematika untuk kelas I adalah sebagai berikut:

Kemahiran Matematika	Indikator
Menggunakan notasi dan simbol dalam mengungkapkan pernyataan atau gagasan	<ul style="list-style-type: none">• Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, simbol, dan diagram• Menjelaskan langkah atau memberi alasan langkah-langkah penyelesaian soal *)
Merancang dan melakukan proses penyelesaian masalah dengan memilih atau menggunakan suatu strategi	<ul style="list-style-type: none">• Menyatakan soal cerita dengan bahasa sendiri atau menerjemahkannya ke dalam model/diagram• Memilih konsep yang relevan dari soal untuk membentuk model matematika• Mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan soal cerita (apa yang diketahui; apa yang dicari; operasi dan model matematika yang diperlukan untuk memecahkan soal)• Menerapkan operasi penyelesaian untuk memperoleh penyelesaian dari soal• Mengenal prosedur pemecahan yang benar dan tidak benar *)
Menghargai matematika sebagai suatu yang berguna dan bermanfaat dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none">• Menunjukkan perhatian dan rasa ingin tahu (antusias) atau minat pada pelajaran matematika• Menunjukkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah

Kemahiran matematika tersebut diuraikan lebih lanjut pada setiap pembelajaran standar kompetensi berikut ini.

**) Kemampuan ini biasanya dapat dicapai oleh siswa dengan kemampuan tinggi*

BILANGAN

Standar Kompetensi : Menggunakan bilangan dalam pemecahan masalah.

Bilangan cacah sampai dengan dua angka

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Mengenal dan menggunakan bilangan dalam pemecahan masalah	1. Menghitung dan mengurutkan banyak benda	<ul style="list-style-type: none"> • Membilang atau menghitung secara urut • Menyebutkan banyak benda • Membandingkan dua kumpulan benda melalui istilah lebih banyak, lebih sedikit, atau sama banyak • Membaca dan menulis lambang bilangan • Mengurutkan sekelompok bilangan yang berpola teratur dari terkecil atau terbesar • Membilang loncat (loncat 2, 10, atau lainnya) • Mengurutkan sekelompok bilangan dari terkecil atau terbesar 	Operasi hitung bilangan
	2. Menjumlah dan mengurangi bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan masalah sehari-hari yang terkait penjumlahan dan pengurangan sampai 20 • Menerjemahkan bentuk penjumlahan dan pengurangan sampai 20 ke dalam kalimat sehari-hari 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Membaca dan menggunakan simbol +, -, dan = dalam pengerjaan hitung sampai dengan 20- • Mengingat fakta dasar penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20 • Menggunakan sifat operasi hitung pertukaran dan pengelompokan untuk mempermudah perhitungan penjumlahan 	
	3. Menggunakan nilai tempat dalam penjumlahan dan pengurangan	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan bilangan dua angka dalam bentuk penjumlahan puluhan dan satuan • Menentukan nilai tempat: puluhan dan satuan • Menjumlah dua bilangan (dengan tanpa menyimpan) • Mengurang dua bilangan (dengan tanpa meminjam) • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan 	

GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Standar Kompetensi : Melakukan pengukuran, mengenal bangun datar dan bangun ruang, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Waktu, panjang, dan berat

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan pengukuran dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari	1. Mengetahui satuan waktu	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui konsep waktu melalui kegiatan sehari-hari yang sebentar atau yang lama Memberi contoh kegiatan sehari-hari yang sebentar atau yang lama Mengingat pengurutan nama-nama hari dan bulan Membaca tanda waktu yang ditunjukkan oleh jarum jam analog (jam dinding) 	Satuan pengukuran
	2. Membandingkan pengukuran panjang	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui panjang suatu benda melalui kalimat sehari-hari (pendek, panjang) Memberi contoh benda yang panjang dan pendek Mengetahui jarak yang dekat, dan jauh Mengukur panjang benda dengan satuan tak baku Menunjukkan perbedaan hasil-hasil pengukuran panjang dengan satuan tak baku 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengukur dan membandingkan panjang benda-benda secara langsung • Mengukur dan membandingkan panjang benda dengan satuan tak baku yang sama 	
	3. Membandingkan pengukuran berat	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal berat benda melalui kalimat sehari-hari (ringan, berat) • Memberi contoh benda yang ringan dan berat • Mengukur berat benda dengan satuan tak baku • Menunjukkan perbedaan hasil-hasil pengukuran berat dengan satuan tak baku • Mengukur dan membandingkan berat benda-benda secara langsung • Mengukur dan membandingkan berat benda dengan satuan tak baku yang sama 	

Geometri

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Mengenal bangun datar dan bangun ruang	1. Mengelompokkan berbagai bangun ruang sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan benda-benda yang secara geometris berbentuk bola, tabung, balok atau kubus • Mengelompokkan benda-benda menurut bentuk, permukaan, atau ciri lainnya 	Bangun ruang dan bangun datar
	2. Menyelidiki berbagai bangun datar sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan benda-benda yang secara geometris berbentuk segitiga, segi empat ditinjau dari banyak sisinya • Menjiplak atau membuat berbagai bentuk segitiga dan segi empat • Mengelompokkan berbagai bentuk segitiga dan segi empat menurut bentuk, permukaan, atau ciri lainnya 	

KELAS: II

KEMAHIRAN MATEMATIKA

Kemahiran matematika mencakup kemampuan penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, keterkaitan pengetahuan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Indikator dari kemahiran tersebut untuk kelas II adalah sebagai berikut:

Kemahiran Matematika	Indikator
Menggunakan notasi dan simbol dalam mengungkapkan pernyataan atau gagasan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis dan simbol, dan diagram • Menjelaskan langkah atau memberi alasan terhadap penyelesaian soal *) • Menggunakan cara induktif dalam mengenal atau memprediksi suatu pola
Merancang dan melakukan proses penyelesaian masalah dengan memilih atau menggunakan suatu strategi	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan soal cerita dengan bahasa sendiri atau menterjemahkannya ke dalam model/diagram • Memilih konsep yang relevan dari soal untuk membentuk model matematika • Mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan soal cerita (apa yang diketahui; apa yang dicari; operasi dan model matematika yang diperlukan untuk memecahkan soal) • Menerapkan operasi penyelesaian untuk memperoleh penyelesaian dari soal • Mengenal prosedur pemecahan yang benar dan tidak benar *)
Menghargai matematika sebagai suatu yang berguna dan bermanfaat dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan perhatian dan rasa ingin tahu (antusias) atau minat pada pelajaran matematika • Menunjukkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah

Kemahiran matematika tersebut diuraikan lebih lanjut pada setiap pembelajaran standar kompetensi berikut ini.

**) Kemampuan ini biasanya dapat dicapai oleh siswa dengan kemampuan tinggi*

BILANGAN

Standar Kompetensi : Menggunakan operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah.

Bilangan cacah sampai dengan tiga angka

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Memahami konsep urutan bilangan cacah	1. Membilang bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Membilang secara urut • Menyebutkan banyak benda • Membilang loncat • Membaca dan menulis lambang bilangan dalam kata-kata dan angka 	Urutan bilangan
	2. Membandingkan bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan bahwa kumpulan benda lebih banyak, lebih sedikit, atau sama dengan kumpulan lain • Menentukan suatu bilangan lebih besar, lebih kecil, atau sama besar dengan bilangan lain 	
	3. Mengurutkan bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun bilangan-bilangan dari terkecil ke terbesar atau sebaliknya • Membedakan bilangan genap dan ganjil berdasarkan urutan 	
Melakukan operasi hitung bilangan dan menggunakannya dalam	1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan nilai tempat sampai ratusan • Membaca dan menggunakan simbol 	Operasi hitung bilangan

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<p>+, -, dan = dalam pengerjaan hitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengingat fakta dasar penjumlahan dan pengurangan sampai 20 • Mengubah kalimat atau bentuk pengurangan ke bentuk penjumlahan • Menuliskan bilangan dua angka dalam bentuk panjang • Menjumlah dua bilangan dengan cara menyiapkan dan tanpa menyimpan • Mengurang dua bilangan dengan cara meminjam dan tanpa meminjam • Melakukan dan menghitung operasi campuran menjumlah dan mengurang^{*)} • Memecahkan soal cerita yang mengandung penjumlahan, pengurangan 	
	2. Melakukan perkalian dan pembagian bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal arti perkalian sebagai penjumlahan berulang. • Mengingat fakta perkalian sampai 5 x 10 dengan berbagai cara • Mengenal arti pembagian • Mengubah bentuk perkalian menjadi bentuk pembagian, dan sebaliknya 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengingat fakta pembagian sampai 50 dengan berbagai cara • Menghitung secara cepat perkalian dan pembagian oleh bilangan dua sampai 50 • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan, perkalian dan pembagian 	

GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Standar Kompetensi : Melakukan pengukuran, menentukan unsur bangun datar dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan pengukuran dan menggunakan dalam pemecahan masalah	1. Menggunakan alat ukur waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca dan menentukan tanda waktu yang ditunjukkan jarum jam • Menuliskan tanda waktu yang ditunjukkan jarum jam • Menyatakan lama waktu kegiatan dalam satuan jam 	Satuan pengukuran (lanjutan)
	2. Mengukur dan menggunakan alat ukur panjang	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan benda yang lebih panjang, lebih pendek, atau sama panjang dengan benda yang lain 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengukur panjang benda dengan satuan baku yang sering digunakan (misal: cm, m) • Menaksir panjang benda dengan satuan yang sesuai • Memilih alat ukur yang sesuai untuk mengukur panjang benda yang diukur 	
	3. Mengukur dan menggunakan alat ukur berat	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan benda yang lebih berat, lebih ringan, atau sama berat dengan benda yang lain • Mengukur berat benda dengan satuan baku yang sering digunakan (misal: ons, kg) • Menaksir berat benda dengan satuan yang sesuai • Memilih alat ukur yang sesuai untuk mengukur berat benda yang diukur *) 	
Mengenal unsur bangun datar dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari	1. Mengelompokkan bangun datar	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan bangun-bangun datar menurut bentuknya • Mengurutkan bangun-bangun datar menurut ukurannya • Menentukan pola dari serangkaian atau barisan bangun datar 	Unsur dan sifat bangun datar

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
	2. Mengenal dan menyelidiki unsur-unsur bangun datar	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan unsur-unsur bangun datar, yaitu titik sudut, garis sisi• Menggambar dan membuat bangun segitiga, segi empat, persegi dan persegi panjang dengan ukuran tertentu	

KELAS: III

KEMAHIRAN MATEMATIKA

Kemahiran matematika mencakup kemampuan penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, keterkaitan pengetahuan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Indikator dari kemahiran tersebut untuk kelas III adalah sebagai berikut:

Kemahiran Matematika	Indikator
Menggunakan notasi dan simbol dalam mengungkapkan pernyataan atau gagasan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, simbol, dan diagram • Menjelaskan langkah atau memberi alasan hasil penyelesaian soal *) • Menggunakan cara induktif dalam mengenal atau memprediksi suatu pola, atau pola dari operasi hitung lainnya.
Memahami, memilih strategi untuk membentuk model matematika, menyelesaikan model matematika, dari soal cerita	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan soal cerita dengan bahasa sendiri atau menerjemahkannya ke dalam model/diagram • Memilih konsep yang cocok dari soal untuk membentuk model matematika • Mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan soal cerita (apa yang diketahui; apa yang dicari; operasi dan model matematika yang diperlukan untuk memecahkan soal) • Menerapkan operasi penyelesaian untuk memperoleh solusi dari soal • Mengenal prosedur pemecahan yang benar dan tidak benar *) • Memecahkan soal kontekstual dengan berbagai cara • Memberi alasan yang logis terhadap penyelesaian suatu masalah
Menghargai matematika sebagai suatu yang berguna dan bermanfaat dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan perhatian dan rasa ingin tahu (antusias) atau minat pada pelajaran matematika • Menunjukkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah

Kemahiran matematika tersebut diuraikan lebih lanjut pada setiap pembelajaran standar kompetensi berikut ini.

BILANGAN

Standar Kompetensi : Menggunakan konsep bilangan cacah dan pecahan dalam pemecahan masalah.

Bilangan sampai empat angka

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Mengenal dan menggunakan konsep bilangan cacah dalam pemecahan	1. Mengurutkan dan menentukan letak bilangan pada garis bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Membilang secara urut • Mengurutkan, dan membandingkan antar bilangan, termasuk dengan simbol $<$, $>$, dan $=$ • Menentukan sebuah bilangan yang terletak di antara dua bilangan • Mengurutkan bilangan dan menentukan posisinya pada garis bilangan • Menaksir bilangan yang ditentukan letaknya pada garis bilangan • Menentukan pola pada barisan bilangan atau barisan dari bentuk geometri 	Operasi hitung bilangan
	2. Melakukan operasi hitung penjumlahan, dan pengurangan	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan bilangan secara panjang (ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan) • Menentukan nilai tempat sampai dengan ribuan • Melakukan operasi penjumlahan tanpa menyimpan dan dengan menyimpan 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi pengurangan tanpa meminjam dan dengan meminjam • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan 	
	3. Melakukan operasi hitung perkalian, dan pembagian	<ul style="list-style-type: none"> • Mengingat perkalian dan pembagian sampai 100 • Mengubah bentuk perkalian menjadi bentuk pembagian, atau sebaliknya. • Membuat tabel perkalian dan pembagian sampai 10×10 • Menggunakan sifat operasi hitung (pertukaran dan pengelompokan) untuk mempermudah perhitungan perkalian/pembagian • Menghitung perkalian dan pembagian oleh 2 dan 10 secara cepat • Membedakan bilangan ganjil dan genap berdasarkan habis atau tidaknya apabila dibagi dua • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan, 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
	4. Memecahkan masalah yang melibatkan uang	<p data-bbox="553 268 706 347">pengurangan, perkalian, dan pembagian</p> <ul data-bbox="529 373 770 692" style="list-style-type: none"> • Mengenal berbagai nilai mata uang rupiah • Menentukan kesetaraan nilai uang dengan berbagai satuan uang lainnya • Menaksir jumlah harga dari sekelompok barang yang biasa dibeli atau dijual sehari-hari 	
Memahami pecahan dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	1. Mengenal pecahan	<ul data-bbox="529 719 773 1177" style="list-style-type: none"> • Mengenal pecahan sederhana (misal: setengah, seperempat, sepertiga, seperenam) • Membaca dan menulis lambang pecahan • Menyajikan nilai pecahan dengan menggunakan berbagai bentuk gambar, dan sebaliknya • Membilang dan menuliskan pecahan dalam kata-kata dan dalam lambang 	Konsep pecahan
	2. Menggunakan pecahan	<ul data-bbox="529 1204 773 1337" style="list-style-type: none"> • Membandingkan dua pecahan • Memecahkan masalah yang melibatkan nilai pecahan 	

GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Standar Kompetensi : Melakukan pengukuran keliling dan luas bangun datar dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan pengukuran dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	1. Menggunakan dan memilih alat ukur sesuai dengan fungsinya (meteran, neraca, atau pengukur waktu)	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih alat ukur yang sesuai dengan benda yang diukur • Menaksir panjang dan berat benda atau lama kegiatan sehari-hari dan memeriksa hasil taksirannya dengan alat ukur • Membaca tanda waktu jam, setengah jam, sampai seperempat jam pada jarum jam • Membaca tanda waktu dalam bentuk angka atau digital (12 jam), misalnya, pukul 12.30 • Membaca tanda waktu sampai 5 menit pada jarum jam 	Pengukuran
	2. Menentukan hubungan antar satuan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan hubungan antar satuan: <ul style="list-style-type: none"> - Waktu: menit, jam, hari, minggu, bulan, dan tahun - Panjang: km, m, dm, cm - Berat: kg, ons, gram • Menggunakan satuan dalam pemecahan masalah sehari-hari 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
<p>Mengenal konsep keliling dan luas bangun datar sederhana</p>	<p>1. Menyelidiki berbagai bangun datar menurut sifat atau unsurnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan sifat-sifat bangun datar: segitiga, persegi, persegi panjang • Menggambar bangun sesuai dengan sifat-sifat bangun datar yang diberikan 	<p>Keliling dan luas bangun datar sederhana</p>
	<p>2. Menyelidiki dan menentukan berbagai besar sudut</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan sudut dari benda atau bangun • Menjelaskan sudut sebagai daerah yang dibatasi oleh dua sinar (atau garis yang berpotongan) • Mengurutkan besar sudut menurut ukuran • Mengenal dan membuat jenis-jenis sudut: lancip, siku-siku, dan tumpul • Mengenal sudut sebagai jarak putar • Membuat sudut satu, setengah, dan seperempat putaran 	
	<p>3. Menentukan keliling dan luas bangun datar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung keliling bangun datar: segitiga dan persegi panjang (dengan melibatkan satuan baku) • Menggambar dan membuat bangun datar dengan keliling tertentu • Menjelaskan luas sebagai daerah dari bidang datar (baik 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<p>yang teratur maupun yang tidak teratur)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan dan mengurutkan luas berbagai bangun datar • Menaksir luas daerah beberapa bangun datar lainnya dengan menghitung petak satuan • Menemukan cara menghitung keliling dan luas persegi panjang, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah *) 	

*) Rumus keliling dan luas persegi sebaiknya dinyatakan dalam kalimat. Misalnya, Luas persegi panjang = panjang \times lebar.

KELAS: IV

KEMAHIRAN MATEMATIKA

Kemahiran matematika mencakup kemampuan penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, keterkaitan pengetahuan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Indikator kemahiran untuk kelas IV adalah sebagai berikut:

Kemahiran Matematika	Indikator
Menggunakan notasi atau simbol, serta menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika (termasuk peran definisi)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis dan simbol, dan diagram • Menjelaskan langkah atau memberi alasan hasil penyelesaian soal • Menggunakan cara induktif dalam mengenal atau memprediksi suatu pola, atau pola dari operasi hitung lainnya • Memberi contoh dan bukan contoh suatu konsep sesuai dengan definisi yang diberikan
Memahami, memilih strategi untuk membentuk model matematika, menyelesaikan model matematika, dari soal cerita	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan soal cerita dengan bahasa sendiri atau menerjemahkan ke dalam model atau diagram • Memilih konsep yang relevan dari soal untuk membentuk model matematika • Mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan soal cerita (apa yang diketahui; apa yang dicari; operasi dan model matematika yang diperlukan untuk memecahkan soal) • Menerapkan operasi penyelesaian untuk memperoleh solusi dari soal • Menyelidiki prosedur pemecahan masalah yang benar dan tidak benar^{*)} • Memecahkan soal kontekstual dengan berbagai cara • Memberi alasan yang masuk akal dalam penyelesaian masalah • Menafsirkan hasil pemecahan atau solusi dari soal cerita

* Kemampuan ini biasanya dapat dicapai oleh siswa dengan kemampuan tinggi

Kemahiran Matematika	Indikator
Menghargai matematika sebagai suatu yang berguna dan bermanfaat dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none">• Menunjukkan perhatian dan rasa ingin tahu (antusias) atau minat pada pelajaran matematika• Menunjukkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah

Kemahiran matematika tersebut diuraikan lebih lanjut pada setiap pembelajaran standar kompetensi berikut ini.

BILANGAN

Standar Kompetensi : Menentukan sifat-sifat operasi hitung, faktor, kelipatan bilangan bulat dan pecahan serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah	1. Membandingkan dan mengurutkan bilangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengurutkan dan menyusun bilangan dari terkecil atau terbesar • Menentukan nilai tempat bilangan sampai dengan ratus ribuan • Membandingkan dua bilangan melalui pemecahan masalah yang melibatkan nilai tempat 	Operasi hitung bilangan
	2. Melakukan operasi perkalian dan pembagian	<ul style="list-style-type: none"> • Menghafal perkalian dan pembagian sampai 100 • Melakukan perkalian dengan cara susun • Melakukan pembagian tanpa sisa dengan cara susun • Menentukan hasil bagi dan sisa suatu pembagian 	
	3. Melakukan operasi hitung campuran	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian (termasuk yang bersisa) • Menggunakan sifat-sifat operasi hitung untuk melakukan perhitungan (mental) secara efisien 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> Menentukan aturan operasi hitung campuran dan menggunakannya dalam pemecahan soal. 	
	4. Melakukan penaksiran dan pembulatan	<ul style="list-style-type: none"> Menaksir hasil operasi hitung Membulatkan hasil operasi hitung dalam satuan, puluhan, atau ratusan terdekat 	
	5. Memecahkan masalah yang melibatkan uang	<ul style="list-style-type: none"> Menaksir jumlah harga dari sekumpulan barang yang biasa atau dijual sehari-hari Menuliskan cara penulisan nilai uang rupiah 	
Menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah	1. Mengenal kelipatan dan faktor bilangan	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan kelipatan suatu bilangan Menentukan kelipatan persekutuan dua bilangan Menentukan faktor suatu bilangan Menentukan faktor persekutuan dua bilangan Mengenal bilangan prima menurut sifatnya Memberi contoh bilangan prima dan bukan bilangan prima 	Kelipatan dan faktor

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
	2. Menyelesaikan masalah kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB)	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan Menggunakan FPB atau KPK dalam perhitungan pecahan Memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan FPB dan KPK 	
Mengenal bilangan bulat dan Romawi serta menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari	1. Mengenal lambang bilangan Romawi dari bilangan asli	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan cara menuliskan bilangan asli ke dalam angka romawi Menggunakan pemakaian bilangan Romawi dalam kehidupan sehari-hari 	Bilangan bulat dan Romawi
	2. Mengurutkan dan membandingkan bilangan bulat	<ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan penerapan bilangan negatif dalam masalah sehari-hari (misal temperatur, ketinggian, dan sebagainya) Membilang dan menulis bilangan bulat dalam kata-kata dan angka Memberi contoh bilangan bulat negatif dan positif Mengurutkan sekelompok bilangan bulat dari terkecil atau terbesar Menentukan letak bilangan bulat pada garis bilangan bulat 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan dua bilangan bulat • Menentukan lawan suatu bilangan 	
	3. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan • Menuliskan kalimat atau pernyataan pengurangan ke bentuk penjumlahan, dan sebaliknya • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perhitungan bilangan bulat. 	Operasi hitung bilangan bulat
Mengenal dan menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	1. Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan ke bentuk pecahan • Menyajikan nilai pecahan melalui gambar • Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan • Membandingkan pecahan berpenyebut sama • Mengurutkan pecahan berpenyebut sama 	Pecahan dan operasinya
	2. Menyederhanakan dan mengenal berbagai	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan pecahan-pecahan yang senilai dari suatu pecahan 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
	bentuk pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyederhanakan pecahan • Menyatakan pecahan sebagai pembagian • Menentukan nilai tempat pada pecahan desimal • Mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal 	
	3. Menjumlah dan mengurang pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan hasil positif dan nilainya paling besar 1 • Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan desimal dengan hasil positif dan nilainya paling besar 1 • Membulatkan pecahan desimal ke satuan terdekat dan sampai 1 tempat desimal • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan 	

GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Standar Kompetensi : Melakukan pengukuran, menentukan sifat dan unsur bangun ruang, menentukan kesimetrian bangun datar serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan pengukuran dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	1. Mengenal dan menentukan besar sudut	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan besar dua sudut • Mengukur besar sudut dengan satuan tak baku dan satuan derajat • Mengidentifikasi sudut siku-siku dari bangun datar dan benda-benda di sekitar • Mengenal sudut siku-siku dengan menggunakan 4 arah mata angin • Menentukan besar sudut satu putaran, setengah putaran, dan seperempat putaran dalam satuan derajat 	Pengukuran (lanjutan)
	2. Menentukan kesetaraan antar satuan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan kesetaraan antar satuan: <ul style="list-style-type: none"> - Panjang: km, hm, dam, m, dm, cm, mm - Berat: ton, kw, kg, hag, dag, gr - Waktu: abad, windu, tahun, bulan, minggu, hari, jam, menit, detik - Kuantitas: lusin, kodi, gros, dan rim 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan kesetaraan satuan dalam perhitungan atau pemecahan soal 	
	3. Menggunakan konsep keliling dan luas	<ul style="list-style-type: none"> Mengenal dan menemukan rumus keliling dan luas persegi panjang Menemukan rumus dan menghitung keliling dan luas segitiga. Memecahkan soal tentang keliling dan luas persegi panjang dan segitiga. 	
Menentukan sifat dan unsur bangun ruang, menentukan kesimetrian bangun datar serta menggunakannya dalam pemecahan soal	1. Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang: balok dan kubus Menyebutkan dan menggambar bangun sesuai sifat-sifat bangun ruang yang diberikan Menggambar dan membuat berbagai jaring-jaring kubus dan balok 	Sifat dan unsur bangun ruang dan simetri
	2. Menunjukkan benda-benda dan bangun datar yang simetris	<ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan dan memberi contoh bangun datar yang simetris dan tidak simetris Mengidentifikasi ciri bangun datar yang simetris Membuat bangun-bangun datar yang simetris 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none">• Mengenal bangun datar yang tidak memiliki simetri• Mengidentifikasi dan menggunakan garis simetri pada bangun datar sederhana• Menunjukkan dan menggambar bangun datar (benda-benda) yang simetris• Menentukan sumbu simetri suatu bangun datar• Menggambar cerminan dari bangun datar sederhana	

KELAS: V

KEMAHIRAN MATEMATIKA

Kemahiran matematika mencakup kemampuan penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, keterkaitan pengetahuan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Indikator kemahiran untuk kelas V adalah sebagai berikut:

Kemahiran Matematika	Indikator
Menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika (termasuk peran definisi)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, dan diagram • Menggunakan cara induktif dalam mengenal atau memprediksi suatu pola • Memberi contoh dan bukan contoh suatu konsep sesuai dengan definisi yang diberikan • Menentukan suatu konsep sesuai dengan sifat-sifat yang dimiliki
Memecahkan dan menafsirkan masalah soal cerita	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan soal cerita dengan bahasa sendiri atau menerjemahkan ke dalam model atau diagram • Mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan soal cerita (apa yang diketahui; apa yang dicari; pengetahuan atau model matematika yang diperlukan untuk memecahkan soal) • Mengenal dan memberi alasan pada tiap prosedur pemecahan masalah • Memecahkan soal cerita dengan berbagai cara • Menafsirkan hasil dari pemecahan soal cerita
Menghargai matematika sebagai suatu yang berguna dan bermanfaat dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan perhatian dan rasa ingin tahu (antusias) atau minat pada pelajaran matematika • Menunjukkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah

Kemahiran matematika tersebut diuraikan lebih lanjut pada setiap pembelajaran standar kompetensi berikut ini.

BILANGAN

Standar Kompetensi : Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Bilangan bulat

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	1. Melakukan dan menggunakan operasi hitung bilangan cacah	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan sifat komutatif (pertukaran), asosiatif (pengelompokan), dan distributif (penyebaran) untuk melakukan perhitungan secara efisien Membulatkan bilangan bilangan dalam, puluhan, dan ratusan terdekat Menaksir hasil operasi hitung dua bilangan Menggunakan faktor prima dan faktorisasi untuk memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan FPB dan KPK 	Operasi hitung dengan bilangan bulat
	2. Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat	<ul style="list-style-type: none"> Membaca dan menulis bilangan bulat dalam kata-kata dan angka Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat Melakukan operasi perkalian dan 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		pembagian bilangan bulat positif <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi hitung campuran dengan bilangan bulat • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan bilangan bulat 	
	3. Menghitung perpangkatan dan akar	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan perpangkatan dua sebagai perkalian berulang • Melakukan operasi hitung yang melibatkan bilangan berpangkat dua • Melakukan penarikan akar pangkat dua dari bilangan kuadrat • Membandingkan akar pangkat dua suatu bilangan dengan bilangan lain^{*)} • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan akar pangkat dua dan bilangan berpangkat dua 	

Pecahan

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Menggunakan konsep pecahan dalam pemecahan masalah	1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan persentase sederhana dari kuantitas atau banyak benda tertentu 	Operasi hitung pecahan

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan pecahan dalam persen • Membandingkan dua pecahan (termasuk yang tak sejenis) serta letaknya pada garis bilangan • Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan 	
	2. Melakukan perkalian dan pembagian pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenal arti perkalian pecahan • Melakukan operasi perkalian berbagai bentuk pecahan • Mengenal arti pembagian pecahan • Melakukan operasi pembagian berbagai bentuk pecahan • Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan 	
	3. Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan arti perbandingan • Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan dan skala 	

GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Standar Kompetensi : Melakukan pengukuran, menentukan unsur dan sifat bangun ruang, dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan pengukuran dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	1. Menuliskan tanda waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan tanda waktu dengan notasi 12 jam (melibatkan keterangan pagi, sore, atau malam) • Menentukan tanda waktu dengan notasi 24 jam • Melakukan operasi hitung yang melibatkan satuan waktu 	Pengukuran (waktu, sudut, luas, volume dan satuannya)
	2. Melakukan pengukuran sudut	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan dan menaksir besar suatu sudut • Menggambar dan mengukur besar sudut dengan alat (misalnya busur derajat) 	
	3. Memahami satuan dengan dimensi lebih dari satu	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan arti satuan luas, volume, kecepatan, dan debit (kecepatan jumlah aliran cairan) • Menentukan dan menggunakan hubungan antar satuan luas, volume, kecepatan, dan debit, dalam perhitungan atau pemecahan masalah 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
	4. Menyelidiki dan menentukan volume bangun ruang sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan dan mengurutkan bangun ruang menurut volumenya • Menentukan volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan 	
	5. Menurunkan dan menentukan luas bangun datar dan volume bangun ruang sederhana	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan rumus luas bangun datar: trapesium, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang • Menentukan luas bangun datar dengan memanfaatkan rumus luas segitiga • Menentukan rasio keliling dan diameter lingkaran • Menemukan dan menggunakan rumus keliling lingkaran dalam perhitungan • Menemukan secara praktis rumus luas lingkaran • Menemukan rumus volume tabung dan prisma tegak • Mengenal dan menggunakan volume limas dan kerucut *) 	
Menentukan sifat-sifat bangun, dan hubungan antar bangun	1. Menyelidiki dan menentukan sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan sifat-sifat bangun datar: segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, layang-layang 	Sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Menggambar bangun datar dari sifat-sifat bangun datar yang diberikan • Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang: tabung, prisma tegak, limas, kerucut • Menggambar bangun ruang dari sifat-sifat bangun ruang yang diberikan • Menggambar berbagai bentuk jaring-jaring kubus dan balok 	
	<p>2. Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan kesebangunan antar bangun-bangun datar • Menentukan simetri lipat dan simetri putar suatu bangun 	

KELAS: VI

KEMAHIRAN MATEMATIKA

Kemahiran matematika mencakup kemampuan penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, keterkaitan pengetahuan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Indikator dari kemahiran tersebut untuk kelas VI adalah sebagai berikut:

Kemahiran Matematika	Indikator
Menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika (termasuk peran definisi)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, dan diagram • Menggunakan cara induktif dalam mengenal atau memprediksi suatu pola • Memberi contoh dan bukan contoh suatu konsep sesuai dengan definisi yang diberikan • Menentukan suatu konsep sesuai dengan sifat-sifat yang dimiliki • Mengidentifikasi sifat-sifat yang dimiliki konsep
Memecahkan dan menafsirkan masalah soal cerita	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan soal cerita dengan bahasa sendiri atau menerjemahkan ke dalam model atau diagram • Mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan soal cerita (apa yang diketahui; apa yang dicari; pengetahuan atau model matematika yang diperlukan untuk memecahkan soal) • Mengenal dan memberi alasan pada setiap langkah pemecahan masalah • Memecahkan soal cerita dengan berbagai cara • Menafsirkan hasil dari pemecahan soal cerita
Menghargai matematika sebagai suatu yang berguna dan bermanfaat dalam kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan perhatian dan rasa ingin tahu (antusias) atau minat pada pelajaran matematika • Menunjukkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah

Kemahiran matematika tersebut diuraikan lebih lanjut pada setiap pembelajaran standar kompetensi berikut ini.

BILANGAN

Standar Kompetensi : Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah	1. Menggunakan sifat-sifat operasi hitung faktor kelipatan	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat Menggunakan faktorisasi prima untuk menentukan FPB dan KPK beberapa bilangan sampai 3 bilangan 	Operasi hitung bilangan bulat
	2. Menentukan akar pangkat tiga suatu bilangan	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan akar pangkat 3 pada bilangan kubik Melakukan operasi hitung yang melibatkan bilangan berpangkat tiga 	
Melakukan operasi hitung bilangan yang melibatkan pecahan dalam pemecahan soal	1. Melakukan operasi hitung yang melibatkan pecahan dalam pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> Mengubah suatu pecahan ke bentuk pecahan lain yang senilai Menyederhanakan pecahan Mengurutkan pecahan Menentukan nilai pecahan dari suatu bilangan atau kuantitas tertentu (misal: berapakah $\frac{3}{5}$ dari 10?) 	Operasi hitung pecahan
	2. Melakukan operasi hitung campuran yang	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan hasil dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
	melibatkan pecahan	pembagian berbagai bentuk pecahan <ul style="list-style-type: none"> • Membulatkan pecahan desimal sampai dua angka di belakang koma • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan pecahan 	
	3. Memecahkan masalah perbandingan dan skala	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan • Memecahkan masalah sederhana yang melibatkan perbandingan dan skala 	

GEOMETRI DAN PENGUKURAN

Standar Kompetensi : Melakukan pengukuran untuk pemecahan masalah
Mengenal sistem koordinat pada bidang datar

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Melakukan pengukuran dan menggunakannya dalam pemecahan masalah	1. Menggunakan operasi hitung melibatkan satuan dalam pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan hubungan antar satuan: panjang, waktu, berat, luas, volume, kecepatan, debit • Melakukan operasi hitung yang melibatkan satuan pengukuran 	Pengukuran
	2. Menghitung keliling, luas,	<ul style="list-style-type: none"> • Menurunkan rumus luas berbagai bangun 	

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
	dan volume suatu bangun	datar dari luas persegi panjang <ul style="list-style-type: none"> • Menurunkan rumus volume berbagai bangun ruang dari volume balok • Menerapkan rumus luas, volume, dan keliling bangun dalam pemecahan masalah 	
Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan soal	1. Membuat denah letak benda	<ul style="list-style-type: none"> • Menggambar letak benda (atau rumah di sekitar) • Menentukan letak benda atau tempat dari denah atau peta yang diberikan 	Sistem koordinat
	2. Mengenal koordinat letak (posisi) sebuah benda	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan letak titik, pada sistem koordinat • Menggambar bangun datar pada bidang koordinat 	

PENGELOLAAN DATA

Standar Kompetensi : Mengumpulkan, menyajikan, dan menafsirkan data.

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
Membaca mengumpulkan, dan menyajikan data	1. Mengumpulkan dan menyajikan data	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca data yang disajikan dalam bentuk diagram garis, batang, lingkaran, meliputi nilai data dengan ukuran tertentu, data terbesar, dan terkecil 	Penyajian data

Kompetensi Dasar	Hasil Belajar	Indikator	Materi Pokok
		<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data dengan pencatatan langsung dan dengan lembar isian 	
	2. Mengolah data	<ul style="list-style-type: none"> • Mengurutkan data • Menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran • Menentukan rata-rata hitung dan modus dari suatu data 	

Kutipan Pasal 44

Sanksi Pelanggaran Undang - undang Hak Cipta 1987

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 100.000.000,- (seratus juta rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau paling banyak Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).