



Balai Pengembangan Talenta Indonesia
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah

KEMENDIKDASMEN
RAMAH

**#PENDIDIKAN
BERMUTU
UNTUK SEMUA**



SILABUS

Olimpiade
Sains
Nasional
2025

SD/MI/Sederajat



bpti.kemdikbud.go.id

DAFTAR ISI



KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

LATAR BELAKANG

SILABUS BIDANG MATEMATIKA

- | | |
|---------------------------------|----|
| 1. Bilangan | 2 |
| 2. Aritmatika | 4 |
| 3. Geometri | 6 |
| 4. Statistika Data & Pengukuran | 7 |
| 5. Kombinatorik | 10 |

I
II
III

SILABUS BIDANG IPA

- | | |
|--|----|
| 1. Keterampilan dan Metode Ilmiah | 13 |
| 2. Keanekaragaman hayati dan pengklasifikasian makhluk hidup | 14 |
| 3. Proses dan mekanisme yang terjadi pada makhluk hidup | 14 |
| 4. Ekologi, lingkungan, dan pelestarian sumber daya alam | 16 |
| 5. Isu kesehatan, lingkungan, dan teknologi | 17 |
| 6. Mekanika | 17 |
| 7. Wujud benda | 18 |
| 8. Listrik dan Magnet | 18 |
| 9. Gelombang dan Optik | 19 |
| 10. Suhu dan Kalor | 20 |
| 11. Bentuk energi dan perubahannya | 20 |
| 12. Bumi, Tata Surya dan Antariksa | 21 |
| 10. Suhu dan Kalor | 21 |

SILABUS BIDANG IPS

- | | |
|--|----|
| 1. KETERAMPILAN DAN METODE ILMIAH | 23 |
| 2. KENAMPAKAN FENOMENA ALAM, SOSIAL DAN BUDAYA | 24 |
| 3. KERAGAMAN, INTERAKSI DAN PERUBAHAN SOSIAL | 25 |
| 4. KEGIATAN EKONOMI, PERAN DAN POSISI INDONESIA DALAM EKONOMI GLOBAL | 26 |
| 5. PERKEMBANGAN SEJARAH INDONESIA | 27 |

PENUTUP

28
29



KATA PENGANTAR

Olimpiade Sains Nasional tingkat Sekolah Dasar (OSN-SD) merupakan salah satu wadah strategis untuk menyiapkan sumber daya manusia dengan kemampuan yang handal dibidang sains dan memiliki karakter kuat, kokoh, dan tahan uji. Efektifitas program tersebut ditentukan melalui proses persiapan pra kompetisi melalui tahap penyisihan dan tingkat nasional.

Silabus OSN-SD tahun 2025 bertujuan untuk memberikan informasi cakupan dan urutan materi sesuai dengan kurikulum sekolah dasar. Silabus ini dapat dijadikan pedoman pihak terkait dalam rangka persiapan untuk mengikuti ajang tersebut.

Kepala
Pusat Prestasi Nasional



Dr. Maria Veronica Irene Herdjiono, S.E., M.Si.
NIP 198103292012122001

A. LATAR BELAKANG

Penguasaan ilmu pengetahuan seperti Matematika, IPA, dan IPS merupakan salah satu modal utama bagi kemajuan suatu bangsa. Tingkat penguasaannya menjadi salah satu indikator seberapa jauh suatu bangsa dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologinya. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan Matematika, IPA, dan IPS yang kuat sejak dini. Upaya tersebut harus ditempuh dengan merealisasikan pendidikan yang berorientasi pada kemampuan berkreasi memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, paradigma pendidikan yang mengedepankan peningkatan daya nalar, kreativitas, serta berpikir kritis harus diaplikasikan dalam setiap langkah pengembangan kebijakan pendidikan ke depan.

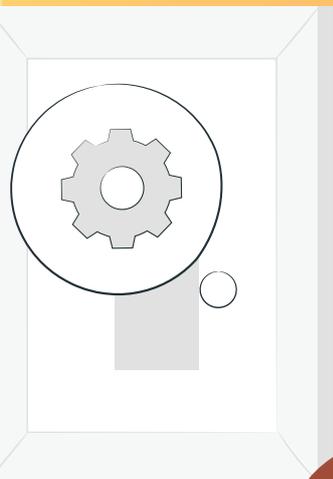
Pusat Prestasi Nasional melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan melalui penyelenggaraan kompetisi Matematika, IPA, dan IPS yang dikenal dengan nama Olimpiade Sains Nasional (OSN). OSN-SD telah dirintis sejak tahun 2003. Kegiatan ini merupakan salah satu wadah strategis untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran Matematika, IPA, dan IPS sehingga menjadi lebih kreatif dan inovatif. Selain itu melalui kegiatan OSN ini diharapkan akan membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif. Kemampuan-kemampuan itulah yang diperlukan agar peserta didik dapat bertahan pada keadaan yang penuh kompetisi. Selain itu melalui kegiatan kompetisi ini sekaligus juga dipersiapkan peserta didik untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan.



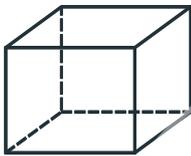
Efektifitas program Olimpiade Sains Nasional ditentukan antara lain melalui proses persiapan pra Kompetisi baik di penyisihan maupun nasional. Pada tahun 2025 Pusat Prestasi Nasional memprogramkan pembuatan Silabus OSN tahun 2025, Silabus OSN-SD tahun 2025 berisi tentang Silabus soal OSN bidang Matematika, IPA, dan IPS tingkat SD atau yang sederajat mencakup kompetensi inti dan kompetensi dasar kelas III, IV, V dan VI serta pengembangan materi sesuai dengan olimpiade sains tingkat Internasional, dengan diberikannya informasi tentang cakupan silabus materi yang ada dalam silabus ini sehingga dapat dijadikan pedoman oleh pihak terkait dalam rangka persiapan untuk mengikuti ajang Olimpiade sains nasional sekolah dasar tahun 2025.

SILABUS

BIDANG MATEMATIKA



$v = abc$

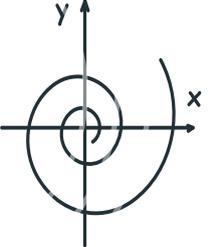


$S = 2ab + 2bc + 2ac$



$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

$x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$



$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$





1. Bilangan

Lingkup Materi

1. Bilangan Cacah
2. Bilangan Bulat
3. Bilangan Rasional
4. Bilangan Prima
5. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
6. Persekutuan Terbesar (FPB)
7. Pola Bilangan

Kompetensi

Kompetensi Dasar yang terkait

Kelas III

- 3.2 Menjelaskan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garis bilangan
- 4.2 Menggunakan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garis bilangan
- 3.3 Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah
- 4.3 Menilai apakah suatu bilangan dapat dinyatakan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah
- 3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret

- 4.4 Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret

Kelas IV

- 3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret
- 4.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret
- 3.2 Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya
- 4.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya

3.4 Menjelaskan faktor dan kelipatan suatu bilangan

4.4 Mengidentifikasi faktor dan kelipatan suatu bilangan

3.5 Menjelaskan bilangan prima

4.5 Mengidentifikasi bilangan prima

3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan factor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

Kelas VI

3.1 Menjelaskan bilangan bulat negatif (termasuk menggunakan garis bilangan)

4.1 Menggunakan konsep bilangan bulat negatif (termasuk menggunakan garis bilangan) untuk menyatakan situasi sehari-hari

Silabus IMSO 2019

1. *Whole numbers*
2. *Rational numbers and their representations (fraction, decimals, and percentages)*
3. *Pattern recognition,*
4. *Factors and Multiples*
5. *Greatest Common Divisor*
6. *Least Common Multiples*
7. *Ordering of numbers*
8. *Ratio and Proportion*





2. Aritmatika

Lingkup Materi

1. Operasi Bilangan
2. Persamaan linear satu variable
3. Persamaan linear dua variable
4. Sistem pertidaksamaan linear

Kompetensi

Kompetensi Dasar yang terkait

Kelas III

- 3.1 Menerapkan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah
- 3.5 Menjelaskan proses dan hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama
- 4.5 Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

Kelas IV

- 3.3 Menjelaskan proses dan hasil penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan atau hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan decimal
- 4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah, pecahan atau decimal

Kelas V

- 3.1 Menjelaskan proses dan hasil penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda
- 3.2 Menjelaskan proses dan hasil perkalian dan pembagian pecahan dan decimal

4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dan decimal

Kelas VI

3.2 Menjelaskan proses dan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif

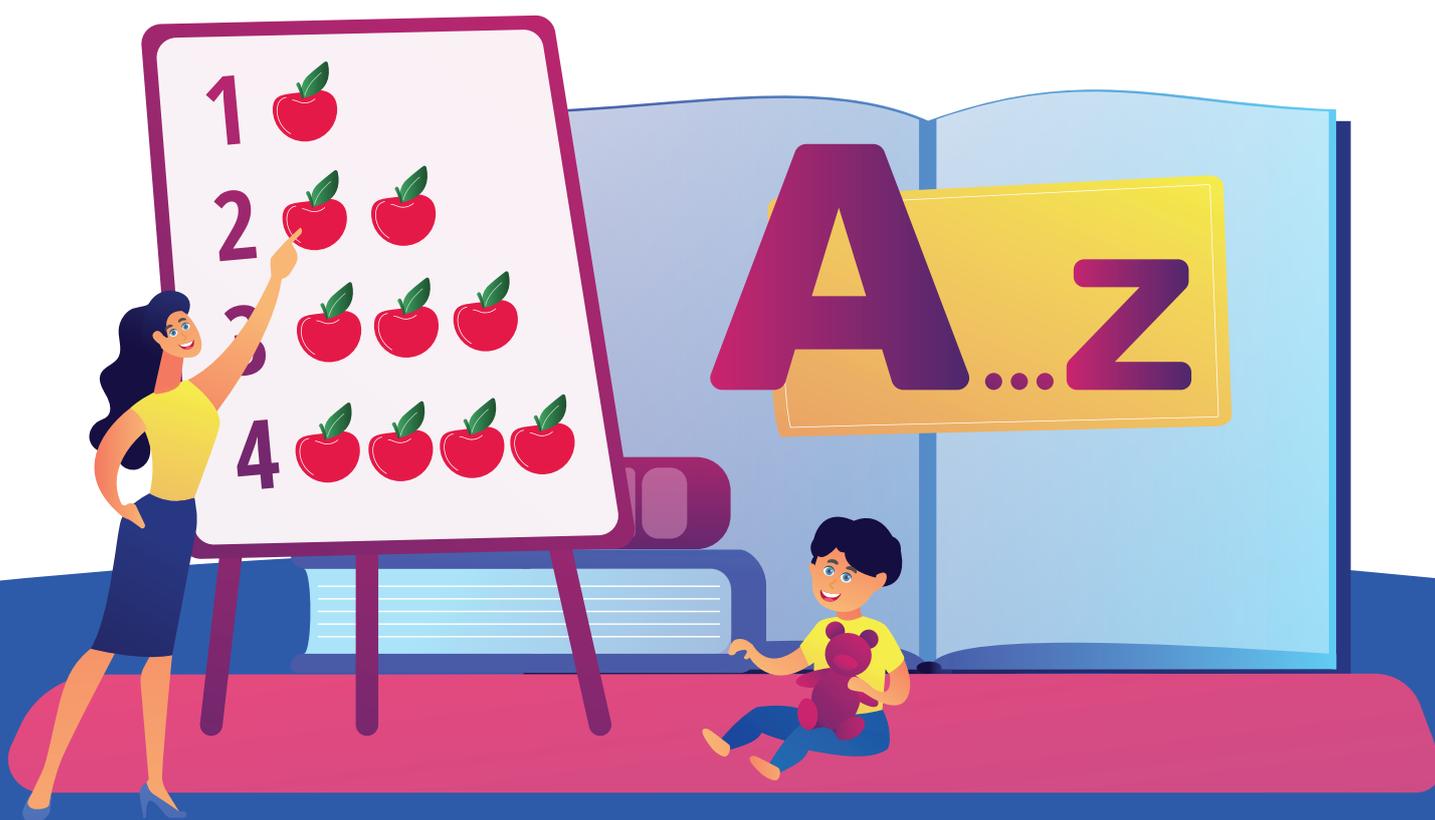
4.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negatif

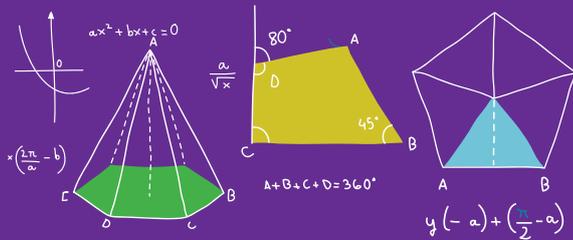
3.3 Menjelaskan proses dan hasil operasi hitung campuran yang melibatkan bilangan cacah, pecahan dan/ atau desimal dalam berbagai bentuk

4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung campuran yang melibatkan bilangan cacah, pecahan dan/atau desimal dalam berbagai bentuk

Silabus IMSO 2019

1. *Counting Techniques*
2. *Recreational Mathematics such as mathematical puzzle*





3. Geometri

Lingkup Materi

1. Bidang datar: sifat-sifat bangun datar, segiempat, segitiga, lingkaran, luas, keliling, sudut, simetri lipat dan simetri putar
2. Geometri Ruang: Volume, luas permukaan, jaring-jaring

Kompetensi

Kompetensi Dasar yang terkait

Kelas III

- 3.8 Menjelaskan dan menentukan luas dan volume dalam satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkrit
- 3.9 Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkrit
- 3.10 Menjelaskan dan menentukan keliling bangun datar
- 3.11 Menjelaskan sudut, jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku
- 3.12 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki
- 4.8 Menyelesaikan masalah luas dan volume dalam satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkrit
- 4.9 Mendefinisikan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkrit
- 4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar
- 4.11 Mengidentifikasi jenis sudut, (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku
- 4.12 Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki

Kelas IV

- 3.8 Mengalisis sifat-sifat segi banyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan
- 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua
- 3.10 Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkrit
- 4.8 Mengidentifikasi segibanyak beraturan dan segibanyak tidak beraturan
- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dan akar pangkat dua
- 4.10 Mengidentifikasi hubungan anatar garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret

Kelas VI

- 3.4 Menjelaskan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, temberang, dan juring
- 3.5 Menjelaskan taksiran keliling dan luas lingkaran
- 3.6 Membandingkan prisma, tabung, limas, kerucut, dan bola

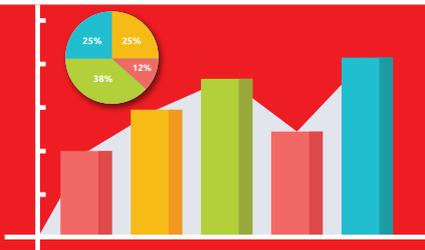
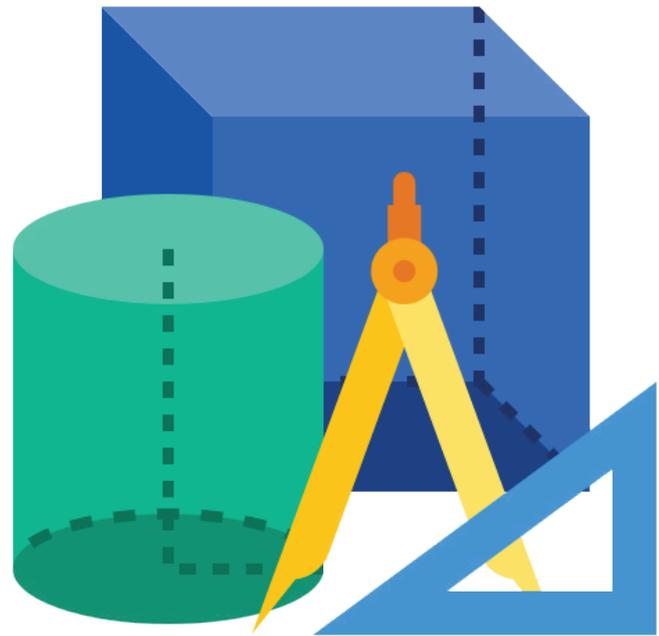
Kelas V

- 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga
- 3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga
- 4.6 Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)

- 3.7 Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang serta luas permukaan dan volumenya
- 4.4 Mengidentifikasi titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, temberang, dan juring
- 4.5 Menaksir keliling dan luas lingkaran serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah
- 4.6 Mengidentifikasi prisma, tabung, limas, kerucut, dan bola
- 4.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang serta luas permukaan dan volumenya

Silabus IMSO 2019 Property of polygons

1. *Angle and its measure*
2. *Area and perimeter of different polygons*
3. *Symmetry, reflection, rotation, similarity, and proportion Properties of solid figures*
4. *Properties of polygons (Triangle, quadrilateral, parallelogram, trapezium) and circles*
5. *Nets of cube and parallelepiped*
6. *Symmetry, reflection and rotation, similarity, and proportion*



4. Statistika Data dan Pengukuran

Lingkup Materi

1. Satuan Waktu
2. Hubungan antar satuan baku panjang, berat dan waktu
3. Penyajian dan penjelasan diagram batang
4. Pengumpulan dan penjelasan diagram batang
5. Perbandingan dua besaran berbeda: Kecepatan (Jarak waktu), debit (volume-waktu)
6. Pengumpulan dan analisis data
7. Daftar, tabel, picto-gram, diagram batang, diagram garis
8. Modus, median, dan mean data tunggal

Kelas III

- 3.6 Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan lama waktu suatu kejadian berlangsung
- 3.7 Mendeskripsikan dan menentukan hubungan antar satuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari
- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarsatuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari
- 3.13 Menjelaskan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar
- 4.13 Menyajikan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar

- 3.8 Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis

Kelas IV

- 3.11 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang
- 4.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikan dalam bentuk diagram batang

Kelas V

- 3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)
- 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan, debit)
- 3.7 Menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya
- 4.7 Menganalisis data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya
- 4.9 Mengorganisasikan dan menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis

Kelas IV

- 3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data
- 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah

100%

75%

50%

25%



5. Kombinatorik

Lingkup Materi

1. Penggunaan kombinasi dengan teknik *Counting problem*
2. Pengenalan pola dengan menggunakan kombinasi

Kompetensi

Kompetensi Dasar yang terkait

Kelas III

- 3.3 Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah selisih, hasil kali atau hasil bagi dua bilangan cacah
- 4.3 Menilai apakah suatu bilangan dapat dinyatakan sebagai jumlah, selisih, hasil kali dan hasil bagi dua bilangan cacah

Kelas V

- 4.3 Mengidentifikasi factor dan kelipatan suatu bilangan
- 4.5 Mengidentifikasi bilangan prima
- 3.7 Memilih prosedur pemecahan masalah dengan menganalisis hubungan antar simbol, informasi yang relevan, dan mengamati pola

Kelas VI

- 3.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negative dalam kehidupan sehari-hari

Silabus IMSO

1. *Pattern Recognition*
2. *Counting Technique*
3. *Recreation Mathematics such as mathematical Puzzle*



SILABUS BIDANG IPA





1. Keterampilan dan Metode Ilmiah

Lingkup Materi

1. Memahami proses dalam melakukan kegiatan dan alur berpikir ilmiah

Kompetensi

Kompetensi Dasar yang terkait

Kompetensi Inti 3 Kelas IV

- a. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain

Kompetensi Inti 3 Kelas V

- b. Kompetensi Inti 3 Kelas V Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, bertanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain

Kompetensi Inti 3 Kelas VI

- Kompetensi Inti 3 Kelas VI
- c. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, bertanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain





2. Keanekaragaman hayati dan pengklasifikasian makhluk hidup

Lingkup Materi

1. Keanekaragaman hayati, distribusi makhluk hidup, dan biodiversitas Indonesia
2. Dasar-dasar klasifikasi makhluk hidup
3. Klasifikasi makhluk hidup berdasarkan sistem lima kingdom

Kompetensi

Kompetensi Dasar yang terkait

Kompetensi Dasar kelas IV

- 3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan
- 3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya



3. Proses dan mekanisme yang terjadi pada makhluk hidup

Lingkup Materi

1. Anatomi dan fisiologi pada sel dan jaringan
2. Anatomi dan fisiologi pada hewan dan manusia
3. Anatomi dan fisiologi pada tumbuhan
4. Metabolisme pada makhluk hidup (pertumbuhan dan perkembangan, fotosintesis, respirasi, serta proses fermentasi mikroorganisme)

Kompetensi Dasar Kelas IV

- 3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan
- 3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar
- 3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran
- 3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indra penglihatan

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.1 Membandingkan cara perkembangbiakan tumbuhan dan hewan
- 3.2 Menghubungkan ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan dengan kesehatan reproduksi
- 3.3 Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan

Kompetensi Dasar Kelas V

- 3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia
- 3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia
- 3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia
- 3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia





4. Ekologi, lingkungan, dan pelestarian sumber daya alam

Lingkup Materi

1. Populasi, komunitas, dan ekosistem
2. Interaksi organisme, dan jejaring makanan
3. Adaptasi makhluk hidup
4. Siklus materi, polusi, dan lingkungan
5. Pelestarian sumber daya alam hayati

Kompetensi

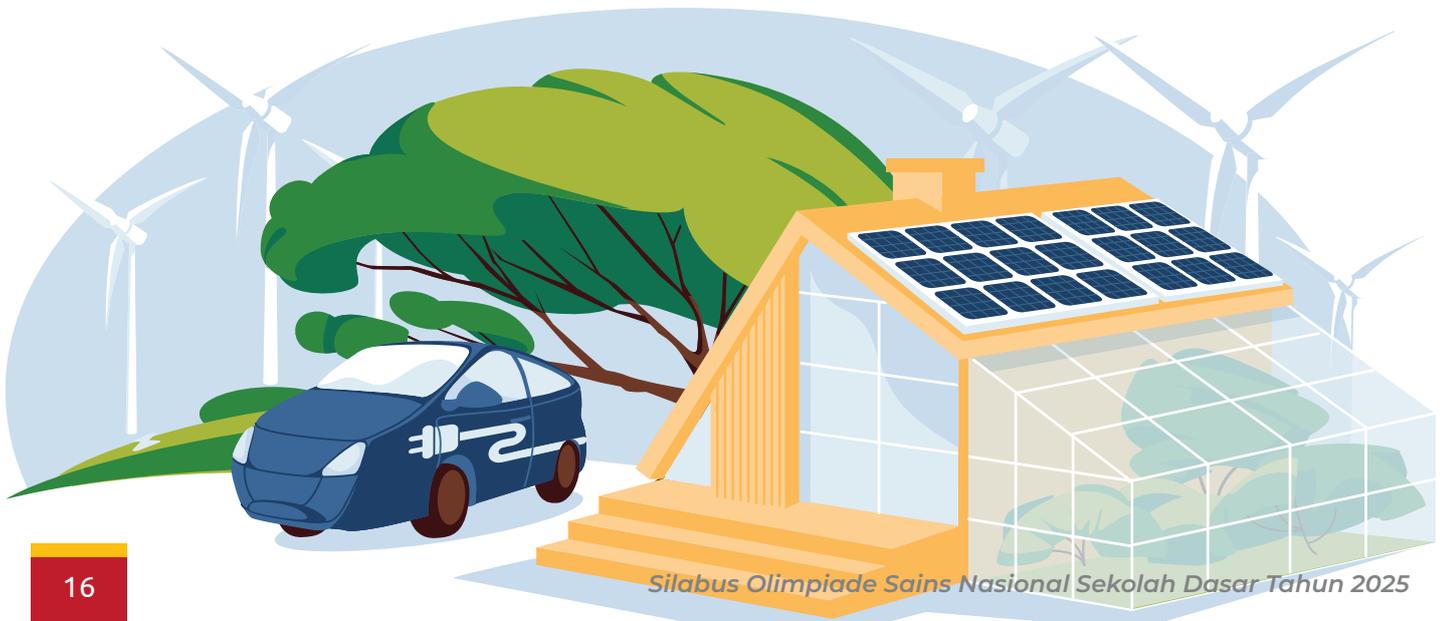
Kompetensi Dasar yang terkait

Kompetensi Dasar Kelas IV

- 3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya
- 3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya

Kompetensi Dasar Kelas V

- 3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar
- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup





5. Isu kesehatan lingkungan, dan teknologi

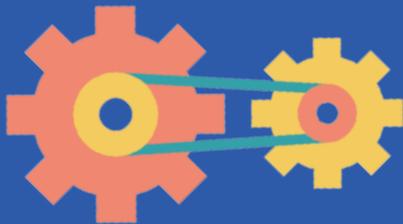
Lingkup Materi

1. Bioteknologi
2. Isu kesehatan dan lingkungan
3. Aplikasi sains dan teknologi untuk pengelolaan lingkungan

Kompetensi Dasar Kelas IV

3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya

3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya



6. Mekanika

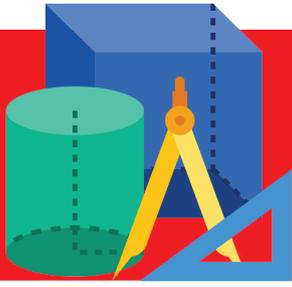
Lingkup Materi

1. Gerak Benda
2. Gaya
3. Momentum
4. Energi kinetik dan potensial
5. Tekanan
6. Gravitasi

Kompetensi Dasar Kelas IV

3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan

3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar



7. Wujud benda

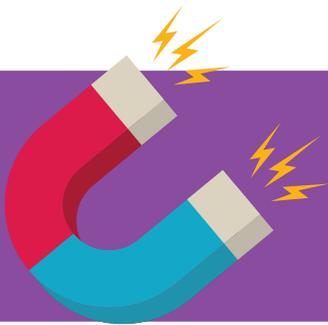
Lingkup Materi

1. Sifat dan kegunaan benda padat
2. Sifat dan kegunaan benda cair
3. Sifat dan kegunaan gas

Kompetensi Dasar Kelas V

3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari

3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)



8. Listrik & Magnet

Lingkup Materi

1. Listrik Statis
2. Listrik Dinamis
3. Sifat Magnet
4. Induksi Elektromagnetik
5. Aplikasi Listrik dan Magnet

Kompetensi Dasar Kelas IV

- 3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan
- 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.4 Mengidentifikasi komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana
- 3.5 Mengidentifikasi sifat-sifat magnet dalam kehidupan sehari-hari
- 3.6 Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik



9. Gelombang & Optik

Lingkup Materi

- 1. Osilasi harmonik
- 2. Gelombang mekanik (tali, bunyi)
- 3. Gelombang elektromagnetik (cahaya)
- 4. Sifat-sifat gelombang
- 5. Alat optik (cermin, lensa dan aplikasinya)

Kompetensi Dasar Kelas IV

3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indra pendengaran

3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indra penglihatan



10. Suhu & Kalor

Lingkup Materi

1. Skala Suhu
2. Termometer
3. Hantaran Kalor
4. Perubahan Wujud karena Kalor

Kompetensi Dasar Kelas V

3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari

3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari



11. Bentuk energi & Perubahannya

Lingkup Materi

1. Energi kimia
2. Energi Listrik
3. Energi Mekanik
4. Energi Panas
5. Energi Nuklir
6. Energi Gravitasi
7. Energi Terbarukan
8. Konversi Energi

Kompetensi Dasar Kelas IV

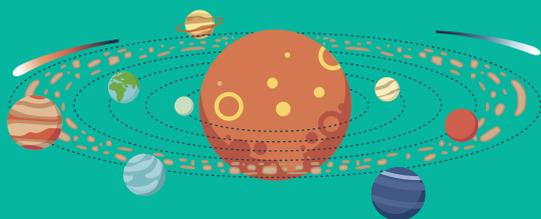
- 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari
- 3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya

Kompetensi Dasar Kelas V

- 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.6 Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik



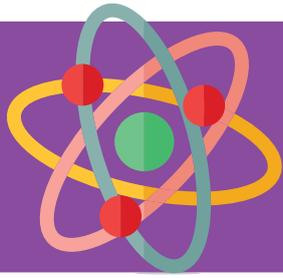
12. Bumi, Tata Surya & Antariksa

Lingkup Materi

- 1. Struktur Bumi
- 2. Atmosfer Bumi
- 3. Iklim
- 4. Rotasi & Revolusi Benda Langita
- 5. Proses terbentuknya tata surya
- 6. Struktur Tata Surya
- 7. Bintang
- 8. Galaksi

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya
- 3.8 Menjelaskan peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari



13. Atom

Lingkup Materi

1. Inti Atom
2. Muatan listrik

Perluasan dari Kompetensi Dasar Kelas V

3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)





SILABUS BIDANG IPS



1. Keterampilan dan Metode Ilmiah

Kompetensi Inti 3 Kelas IV

- a. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

Kompetensi Inti 3 Kelas V

- b. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain

Kompetensi Inti 3 Kelas VI

- c. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan di tempat bermain





2. KENAMPAKAN FENOMENA ALAM, SOSIAL DAN BUDAYA

Lingkup Materi

1. Peta
2. Letak Geografis Indonesia
3. Keanekaragaman hayati
4. Sumber Daya Alam
5. Perubahan wilayah
6. Kenampakan Alam dan Kondisi Sosial
7. Gejala Alam
8. Bentang alam dan kaitannya dengan profesi masyarakat

Kompetensi Dasar Kelas IV

- 3.1 Mengidentifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi

Kompetensi Dasar Kelas V

- 3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi serta transportasi

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis dan kehidupan sosial budaya, ekonomi, politik di Wilayah ASEAN



3. KERAGAMAN, INTERAKSI DAN PERUBAHAN SOSIAL

Lingkup Materi

1. Lembaga Sosial
2. Nilai dan Norma
3. Peran dan Tanggung Jawab Sosial
4. Interaksi Sosial
5. Proses Sosial
6. Keragaman Sosial Budaya
7. Globalisasi dan Perubahan Sosial

Kompetensi Dasar Kelas IV

- 3.2 Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia; serta hubungannya dengan karakteristik ruang

Kompetensi Dasar Kelas V

- 3.2 Menganalisis bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.2 Menganalisis perubahan sosial budaya dalam rangka modernisasi bangsa Indonesia



4. KEGIATAN EKONOMI, PERAN DAN POSISI INDONESIA DALAM EKONOMI GLOBAL

Lingkup Materi

1. Masalah ekonomi
2. Nilai guna
3. Uang
4. Kegiatan Ekonomi Negara Asean dan Perannya dalam Ekonomi Global
5. Peran Pelaku Ekonomi Indonesia
6. Kegiatan Ekspor dan Impor
7. Ekonomi Maritim dan Agraris
8. Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan

Kompetensi Dasar Kelas IV

- 3.3 Mengidentifikasi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan, serta kehidupan sosial dan budaya di lingkungan sekitar sampai provinsi

Kompetensi Dasar Kelas V

- 3.3 Menganalisis peran ekonomi dalam upaya menyejahterakan kehidupan di bidang sosial dan budaya untuk memperkuat kesatuan dan persatuan bangsa

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.3 Menganalisis posisi dan peran Indonesia dalam kerjasama di bidang ekonomi, politik, sosial, budaya, teknologi, dan pendidikan dalam lingkup ASEAN



5. PERKEMBANGAN SEJARAH INDONESIA

Lingkup Materi

1. Pembentukan awal budaya Masyarakat Indonesia
2. Perkembangan Hindu Budha dalam Sejarah Indonesia
3. Pengaruh Islam dalam Sejarah Indonesia
4. Proses dan Perkembangan Kolonialisme dan Imperialisme di Indonesia
5. Perlawanan rakyat Indonesia terhadap kolonialisme
6. Perjuangan Mencapai Kemerdekaan Indonesia
7. Tokoh lokal dan nasional dalam upaya mencapai dan mempertahankan kemerdekaan

Kompetensi Dasar Kelas IV

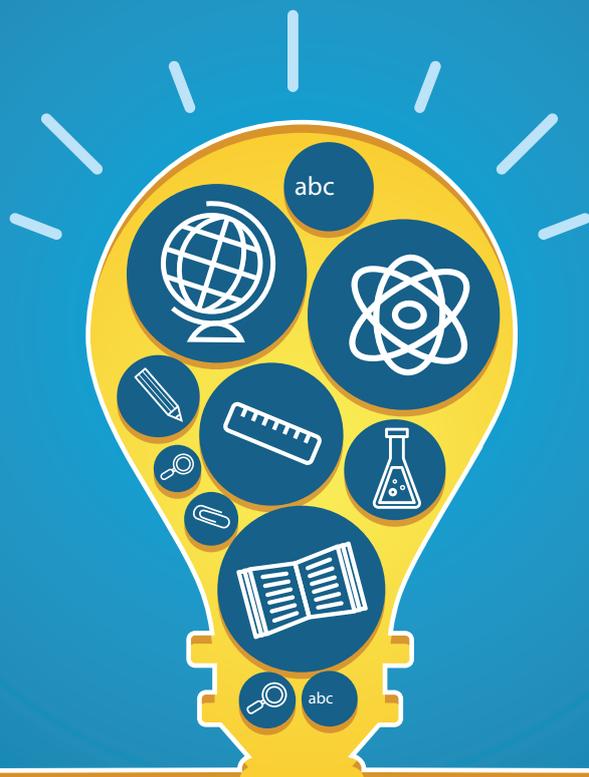
- 3.4 Mengidentifikasi kerajaan Hindu dan/atau Buddha, dan/atau Islam di lingkungan daerah setempat, serta pengaruhnya pada kehidupan masyarakat masa kini

Kompetensi Dasar Kelas V

- 3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya

Kompetensi Dasar Kelas VI

- 3.4 Memahami makna proklamasi kemerdekaan, upaya mempertahankan kemerdekaan, dan upaya mengembangkan kehidupan kebangsaan yang sejahtera

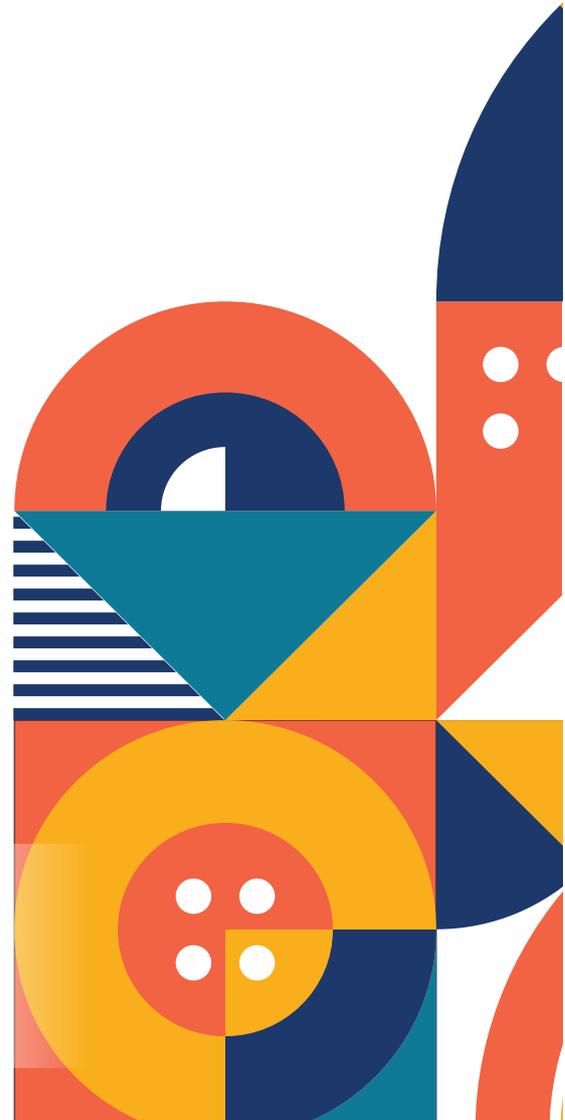
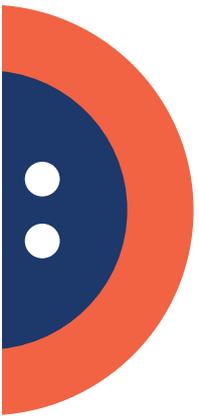


PENUTUP

Silabus OSN-SD tahun 2025 yang berisi tentang cakupan dan urutan materi OSN bidang Matematika, IPA, dan IPS tingkat SD atau sederajat. Silabus ini meliputi kompetensi inti dan kompetensi dasar kelas III, IV, V, dan VI serta pengembangan materi sesuai dengan olimpiade sains tingkat Internasional. Informasi tentang cakupan dan urutan materi yang ada dalam silabus ini dapat dijadikan pedoman dalam rangka persiapan untuk mengikuti ajang Olimpiade Sains Nasional Sekolah Dasar tahun 2025.



Puspresnas
Pusat Prestasi Nasional



Balai Pengembangan Talenta Indonesia
Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah
Jl. Gardu, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

✉ bpti@kemdikbud.go.id