Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase B

A. Capaian Pembelajaran Fase B (Kelas 3 dan 4 SD)

Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengeneralisasi pemahaman dan melakukan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 999.999, serta memahami hubungan antara operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) termasuk menggunakan sifat-sifat operasi dalam menentukan hasil perhitungan, menentukan faktor, kelipatan, KPK, dan FPB dari bilangan cacah, memahami pecahan dan menentukan posisinya pada garis bilangan, serta membandingkan dua pecahan. Peserta didik dapat menyelesaikan persamaan sederhana, memahami hubungan antara operasi perkalian dan pembagian, menemukan pola gambar, objek sederhana, dan pola bilangan melibatkan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian). Peserta didik dapat dan mengukur panjang benda menggunakan satuan baku, menggunakan satuan baku luas dan volume, serta menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling bangun datar. Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang (prisma dan balok). Peserta didik juga dapat menyajikan dan menganalisis data sederhana menggunakan turus dalam bentuk bentuk bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, diagram batang, dan diagram garis, serta menentukan kejadian yang lebih mungkin di antara beberapa kejadian.

B. Capaian berdasarkan domain

Bilangan	<p>Pada akhir fase B, Peserta didik dapat membaca, menuliskan, membandingkan, mengurutkan bilangan cacah sampai dengan 999.999, menggunakan sistem nilai tempat. Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan cara mengelompokkan menurut nilai tempat serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik dapat menentukan, menyajikan, memodelkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam konteks uang dan kaitan setiap satuannya serta berbagai representasi visual dan strategi perhitungan. Peserta didik dapat menentukan dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan, faktor, kelipatan persekutuan terkecil (KPK), dan faktor persekutuan terbesar (FPB).</p> <p>Peserta didik dapat mengenal, menggunakan, menyajikan, dan memodelkan bilangan pecahan antara 0 dan 1 serta pecahan campuran positif (misalnya: $2\frac{1}{4}$) dan yang senilai dalam berbagai bentuk representasi visualnya.</p> <p>Peserta didik dapat mengenal, mengidentifikasi, mengurutkan, dan membandingkan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya.</p> <p>Peserta didik dapat menentukan posisi pecahan pada garis bilangan, membandingkannya dengan bilangan lainnya.</p>
----------	--

Aljabar	Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengidentifikasi, menduplikasi, dan mengembangkan pola gambar atau obyek sederhana dan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Peserta didik dapat menemukan hubungan antara operasi penjumlahan dan pengurangan (misalnya: $2 + 3 = 5$, maka $5 - 3 = 2$), serta hubungan antara operasi perkalian dan pembagian (misalnya: $2 \times 5 = 10$, maka $10:2 = 5$ dan $10:5 = 2$). Peserta didik dapat menentukan bilangan yang belum diketahui dari sebuah pernyataan matematika yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. peserta didik dapat menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian atau pembagian, menemukan pola hubungan yang melibatkan perkalian dan pembagian.
Pengukuran	Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengukur panjang menggunakan satuan baku (mm, cm, m) dan mengenali bahwa ada hubungan terbalik antara ukuran unit dan jumlah unit yang diperlukan untuk mengukur suatu obyek, serta menentukan hubungan antarsatuan baku panjang (mm, cm, m). peserta didik juga dapat menggunakan satuan baku luas (cm ² , m ²) dan volume
Geometri	Pada akhir fase B, peserta didik dapat membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar dari segiempat, segitiga, segibanyak dan lingkaran dan membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari prisma dan tabung.
Analisis Data dan Peluang	Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyaknya benda menggunakan turus dan data hasil pengukuran dalam bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, diagram batang, dan diagram garis. Peserta didik juga dapat menentukan kejadian yang lebih mungkin di antara beberapa kejadian.

C. Penurunan Capaian Domain Menjadi Tujuan Pembelajaran Per Domain

1. Tujuan Pembelajaran untuk Domain Bilangan

Capaian Pembelajaran Domain: Pada akhir fase B, Peserta didik dapat membaca, menuliskan, membandingkan, mengurutkan bilangan cacah sampai dengan 999.999, menggunakan sistem nilai tempat. Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan cara mengelompokkan menurut nilai tempat serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik dapat menentukan, menyajikan, memodelkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam konteks uang dan kaitan setiap satuannya serta berbagai representasi visual dan strategi perhitungan. Peserta didik dapat menentukan dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan, faktor, kelipatan persekutuan terkecil (KPK), dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Peserta didik dapat mengenal, menggunakan, menyajikan, dan memodelkan bilangan pecahan antara 0 dan 1 serta pecahan campuran positif (misalnya: $2\frac{1}{4}$) dan yang senilai dalam berbagai bentuk representasi visualnya. Peserta didik dapat mengenal, mengidentifikasi, mengurutkan, dan membandingkan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya. Peserta didik dapat menentukan posisi pecahan pada garis bilangan, membandingkannya dengan bilangan lainnya.

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Bilangan	Kelas	Semester
Letak bilangan pada garis bilangan	3.1. Menunjukkan nilai tempat satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan suatu bilangan cacah sampai angka 10.000 (atau maksimum empat angka) dalam konteks bilangan dan nilai mata uang	3	1
	3.2. Mengurutkan bilangan-bilangan (sampai empat angka) berdasarkan nilai tempat nya ke dalam garis bilangan dalam konteks bilangan dan nilai mata uang	3	1

	3.3. Menentukan hubungan antar bilangan (pola bilangan) dalam deret bilangan (membesar, mengecil, dan bertumbuh) dalam konteks bilangan dan nilai mata uang	3	1
	3.7. Melakukan pembulatan bilangan sampai ke ribuan terdekat dalam konteks bilangan dan nilai mata uang	3	1
	3.8. Menaksir hasil perhitungan penjumlahan dan pengurangan dalam konteks bilangan dan nilai mata uang	3	1
Pecahan	3.22. Mengidentifikasi (Membaca, membilang dan menulis) simbol pecahan untuk suatu benda yang dibagi dengan pembagian yang berbeda	3	2
	3.24. Membandingkan nilai pecahan berdasarkan bagian suatu benda dalam garis bilangan		
	3.25. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana	3	2
Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Bilangan	Kelas	Semester
Bilangan dan nilai tempat nya	4.1. Menunjukkan nilai tempat satuan, puluhan, ratusan, ribuan, puluh ribuan, ratus ribuan, dan jutaan suatu bilangan cacah sampai angka 1.000.000 (atau maksimum enam angka)	4	1
	4.2. Mengurutkan bilangan-bilangan (sampai enam angka) berdasarkan nilai tempat nya ke dalam garis bilangan	4	1
	4.5. Melakukan pembulatan bilangan sampai ke ratusan ribu terdekat	4	1
Nilai mata uang rupiah	4.6. Mengenal berbagai nilai mata uang rupiah	4	1
	4.7. Menentukan kesetaraan antara satu mata uang dan mata uang lain nya. Misal: 50,000 dapat dibuat dengan 3 mata uang sepuluh ribuan dan satu lembar uang dua puluh ribuan	4	1
	4.8. Memilih jenis barang yang dapat dibeli dengan mata uang yang dimiliki	4	1
FPB dan KPK	4.9. Menentukan kelipatan suatu bilangan dengan menggunakan garis bilangan dan tabel perkalian	4	1
	4.10. Menentukan fakto-faktor suatu bilangan dengan menggunakan tabel pembagian dan tabel perkalian	4	1
	4.11. Mengenal bilangan-bilangan prima	4	1
	4.12. Membuat pohon faktor dengan menggunakan bilangan prima	4	1
	4.13. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan FPB dan KPK	4	1
Pecahan	4.14. Menjelaskan arti pecahan senilai menggunakan benda konkret atau gambar benda yang dibagi beberapa bagian	4	1
	4.15. Membuat beberapa pecahan senilai untuk suatu pecahan dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan angka yang sama	4	1
	4.16 Membuat visualisasi suatu pecahan campuran	4	1
	4.17. Membedakan pecahan biasa dan pecahan campuran	4	1
	4.18. Mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran dan sebaliknya	4	1
	4.21. Mengenal nilai tempat persepuluh dan perseratus	4	1

	4.22. Mengubah pecahan ke dalam bentuk desimal dan persen	4	1
	4.23. Membandingkan mana yang lebih besar dan lebih kecil antara dua pecahan, pecahan campuran, desimal, atau persen	4	1

2. Tujuan Pembelajaran untuk Domain Aljabar

Capaian Pembelajaran Domain: Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengidentifikasi, menduplikasi, dan mengembangkan pola gambar atau obyek sederhana dan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Peserta didik dapat menemukan hubungan antara operasi penjumlahan dan pengurangan (misalnya: $2 + 3 = 5$, maka $5 - 3 = 2$), serta hubungan antara operasi perkalian dan pembagian (misalnya: $2 \times 5 = 10$, maka $10:2 = 5$ dan $10:5 = 2$).

Peserta didik dapat menentukan bilangan yang belum diketahui dari sebuah pernyataan matematika yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. peserta didik dapat menyelesaikan persamaan sederhana menggunakan operasi perkalian atau pembagian, menemukan pola hubungan yang melibatkan perkalian dan pembagian.

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Aljabar	Kelas	Semester
Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan	3.4. Melakukan operasi penjumlahan bilangan cacah sampai 10.000 tanpa teknik menyimpan, dan dengan teknik menyimpan	3	1
	3.5 Melakukan operasi pengurangan bilangan cacah sampai 10.000 tanpa teknik meminjam, dan dengan teknik meminjam	3	1
	3.6. Menemukan hubungan antara operasi penjumlahan dan pengurangan	3	1
Operasi hitung perkalian dan pembagian	3.9. Memahami hubungan antara operasi bilangan. Contoh: menjelaskan bahwa perkalian adalah penjumlahan yang berulang dan pembagian adalah pengurangan berulang	3	1
	3.10 Melakukan perkalian 0 dan 10, 100. Perkalian bilangan 2-angka dengan bilangan 1-angka; bilangan 3-angka dengan bilangan 1-angka. Perkalian bilangan 2-angka dan bilangan 2-angka. Perkalian 3-angka dan bilangan 2-angka dengan cara mendatar, bersusun pendek dan bersusun panjang	3	1
	3.11 Melakukan pembagian bilangan cacah sampai dengan 100 menggunakan 2 model: menentukan jumlah kelompok dan menentukan jumlah isi per kelompok	3	1
	3.12. Melakukan Pembagian dengan ada sisa	3	1
	3.13. Mengubah bentuk perkalian menjadi bentuk pembagian dan sebaliknya dan membuat tabel pembagian	3	1
Sifat-sifat operasi	3.14 Menggunakan sifat pertukaran dan pengelompokan dalam penjumlahan serta sifat pengelompokan dalam pengurangan	3	1
	3.15 Menggunakan sifat pertukaran dan pengelompokan dalam perkalian serta sifat pengelompokan dalam pembagian	3	1
	3.16 Melakukan operasi hitung campuran penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian menggunakan sifat operasi hitung	3	1

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Aljabar	Kelas	Semester
Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan	4.3. Melakukan operasi penjumlahan bilangan cacah sampai 1.000.000 tanpa teknik menyimpan, dan dengan teknik menyimpan	4	1
	4.4. Melakukan operasi pengurangan bilangan cacah sampai 1.000.000 tanpa teknik meminjam, dan dengan teknik meminjam	4	1
Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan	4.19. Melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran berpenyebut sama	4	1
	4.20. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa dan pecahan campuran berpenyebut sama	4	1
	4.24 Membulatkan pecahan biasa, pecahan campuran, desimal dan persen ke satuan terdekat	4	1
	4.25 Melakukan penaksiran hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pecahan biasa, pecahan campuran, desimal dan persen	4	1
Keliling dan luas bangun datar dan hubungannya dengan Bilangan kuadrat	4.30. Menjelaskan arti kuadrat sebagai perhitungan luas persegi dengan panjang sisi yang sama dan sebagai perkalian berulang dua bilangan yang sama	4	2
	4.31. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan kuadrat dengan membuat persamaan matematis nya	4	2
	4.32 Menjelaskan konsep keliling sebagai penjumlahan seluruh sisi bangun datar	4	2
	4.33. Menghitung panjang sisi suatu bangun datar jika keliling dan pajang sisi lain nya diketahui	4	2
	4.32. Menjelaskan konsep luas persegi dan persegi panjang menggunakan satuan persegi dan persegi panjang yang lebih kecil	4	2
	4.34. Menentukan hubungan antar satuan luas	4	2
	4.35. Menghitung panjang sisi bangun datar jika diketahui luasnya	4	2

3. Tujuan Pembelajaran untuk Domain Pengukuran

Capaian Pembelajaran Domain: Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengukur panjang menggunakan satuan baku (mm, cm, m) dan mengenali bahwa ada hubungan terbalik antara ukuran unit dan jumlah unit yang diperlukan untuk mengukur suatu obyek, serta menentukan hubungan antarsatuan baku panjang (mm, cm, m). peserta didik juga dapat menggunakan satuan baku luas (cm², m²) dan volume.

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Pengukuran	Kelas	Semester
Pengukuran panjang dan berat	3.17. Mengukur panjang beberapa benda konkret dan jarak menggunakan alat ukur yang sesuai dengan satuan panjang mm, cm, m dan km.	3	2
	3.18. Mengukur berat beberapa benda konkret menggunakan alat ukur yang sesuai dengan satuan gram dan kilogram	3	2
	3.19. Menentukan hubungan antar satuan panjang dan antar satuan berat.	3	2
	3.20. Mengubah suatu satuan panjang dan berat ke dalam bentuk satuan lain	3	2
	3.21. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan satuan panjang dan satuan berat	3	2

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Pengukuran	Kelas	Semester
Pengukuran sudut	4.26 Mengidentifikasi suatu sudut ke dalam kelompok sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul	4	2
	4.27. Mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dengan benar	4	2

4. Tujuan Pembelajaran untuk Domain Geometri

Capaian Pembelajaran Domain: Pada akhir fase B, peserta didik dapat membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar dari segiempat, segitiga, segibanyak dan lingkaran dan membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari prisma dan tabung.

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Geometri	Kelas	Semester
Bangun datar	3.27. Menyebutkan ciri-ciri bangun datar sederhana seperti jumlah sisi, jumlah sudut, panjang sisi, dan besar sudut segitiga dan segiempat	3	2
	3.28. Mengidentifikasi bangun-bangun datar berdasarkan cirinya. Misal: menyebutkan nama bangun datar berdasarkan cirinya	3	2

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Geometri	Kelas	Semester
Bangun ruang	4.35. Memanipulasi (memainkan) bangun ruang dengan membangun balok, menyusun menjadi sebuah bentuk, menggambar bangun ruang dan membuat bentuk-bentuk yang berbeda	4	2
	4.36. Menyebutkan ciri-ciri bangun ruang seperti jumlah sisi, jumlah sudut, dan jumlah rusuk prisma dan tabung	4	2

5. Tujuan Pembelajaran untuk Domain Analisa Data dan Peluang

Capaian Pembelajaran Domain: Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyaknya benda menggunakan turus dan data hasil pengukuran dalam bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, diagram batang, dan diagram garis. Peserta didik juga dapat menentukan kejadian yang lebih mungkin di antara beberapa kejadian.

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Analisa Data dan Peluang	Kelas	Semester
Pengumpulan dan Penyajian data	3.29. Mengumpulkan data mengenai banyaknya benda	3	2
	3.30. Menyajikan data tersebut ke dalam bentuk tabel frekuensi menggunakan turus	3	2
	3.31. Mengubah tabel penyajian data ke dalam bentuk piktogram dan diagram batang	3	2
	3.32. Menganalisis data yang disajikan dalam bentuk tabel, piktogram, dan diagram batang	3	2

Materi	Materi Tujuan Pembelajaran Domain Analisa Data dan Peluang	Kelas	Semester
Statistika	4.37. Menggunakan tabel penyajian data banyaknya benda yang menggunakan turus untuk membandingkan, mengurutkan, dan menganalisis banyaknya benda satu dibanding benda yang lain	4	2
	4.38 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke dalam bentuk piktogram, diagram batang, dan diagram garis	4	2
	4.39. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perhitungan data yang tertera di piktogram, diagram batang, dan diagram garis	4	2
Peluang	4.40. Menjelaskan definisi ruang sampel sebagai jumlah kejadian yang mungkin. contoh: untuk satu kali pelemparan 1 dadu, kejadian yang mungkin terjadi adalah munculnya mata dadu 1,2,3,4,5,6, sehingga ruang sampel nya ada 6.	4	2
	4.41. Menghitung kemungkinan terjadinya suatu kejadian. contoh: kemungkinan munculnya mata dadu kurang dari 3 adalah dua, yaitu mata dadu 1 dan 2	4	2
	4.42. Menentukan besarnya peluang suatu kejadian dengan menyebutkan besarnya kemungkinan kejadian tsb terjadi dibagi ruang sampel nya	4	2

D. Rasional Penyusunan Alur dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran menjadi rujukan utama dari Penyusunan Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika untuk Fase B Kelas 3 dan 4 Sekolah Dasar ini. Fase B merupakan perpindahan dari Fase A menuju Fase C, dimana pengenalan konsep pada semua domain secara konkret adalah menjadi hal yang paling mendasar. Semua alur tujuan pembelajaran disusun secara berurutan dimana satu unit pembelajaran ditempatkan berdasarkan urutan prasyarat bagi unit pembelajaran sesudahnya.

Walaupun disusun berdasarkan domain tetapi dalam pelaksanaan pembelajarannya, domain tersebut dapat dikombinasikan. Hal ini bergantung pada rancangan pembelajaran yang akan dibuat oleh masing-masing guru atau pendidik. Unit Pembelajaran yang disusun berdasarkan Kelas, Domain dan Topik dalam tiap domain.

Unit Pembelajaran 3.1.1 Letak bilangan pada garis bilangan

Tujuan Unit	Mengetahui nilai suatu bilangan sampai angka 10.000 dalam konteks bilangan biasa dan nilai mata uang hingga dapat melakukan penaksiran operasi hitung nya
Domain	Bilangan
Kelas	3
Perkiraan JP Unit	24
Kata Kunci	Bilangan, Nilai tempat, Garis bilangan, Pola bilangan, Nilai mata uang, Pembulatan, Penaksiran
Penjelasan Singkat	Siswa diberikan beberapa mata uang dengan nilai berbeda, siswa menyebutkan nilai bilangannya, membandingkan nilai mata uang yang lebih besar atau lebih kecil, dan melakukan aturan pembulatan untuk mempermudah memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perhitungan uang
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Pembulatan = aturan untuk merubah sebuah nilai angka yang lebih besar atau lebih kecil untuk mengeliminasi nilai bilangan yang tidak kita butuhkan Penaksiran = perhitungan nilai terdekat

Unit Pembelajaran 3.2.1 Operasi hitung

Tujuan Unit	Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan sampai angka 10.000 secara tepat dan memahami hubungan antar operasi hitung
Domain	Aljabar
Kelas	3
Perkiraan JP Unit	24
Kata Kunci	Penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan sifat operasi
Penjelasan Singkat	Melakukan berbagai teknik perhitungan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan sampai angka 10.000 secara tepat dan menemukan berbagai strategi perhitungan dengan menggunakan sifat operasi hitung dalam memecahkan masalah sehari-hari.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Komutatif = pertukaran tempat, Asosiatif = pengelompokan operasi, Distributif = penyebaran operasi

Unit Pembelajaran 3.1.2 Pecahan

Tujuan Unit	Mengenal nilai dan simbol pecahan sederhana menggunakan model konkret, membandingkan nilai dua pecahan atau lebih dan memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan pecahan sederhana
-------------	---

Domain	Bilangan
Kelas	3
Perkiraan JP Unit	24
Kata Kunci	Pecahan sederhana, Perbandingan Nilai pecahan
Penjelasan Singkat	Siswa diberikan benda konkret yang dibagi beberapa bagian, siswa dapat menyebutkan nilai-nilai dari sebagian benda tersebut dalam simbol pecahan, membandingkannya dengan pecahan lain, dan menggunakan konsep pecahan sederhana untuk menyelesaikan masalah sehari-hari
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Pecahan = bilangan yang mewakili bagian dari benda utuh

Unit Pembelajaran 3.3.1 Pengukuran panjang dan berat

Tujuan Unit	Melakukan pengukuran panjang dan berat dengan alat dan satuan yang sesuai dan menentukan hubungan antar satuan untuk memecahkan masalah sehari-hari
Domain	Pengukuran
Kelas	3
Perkiraan JP Unit	24
Kata Kunci	Panjang, Berat, Satuan
Penjelasan Singkat	Siswa dapat membaca skala alat ukur dari hasil pengukuran panjang dan berat dengan benar. Siswa mengetahui berbagai satuan standar pengukuran panjang dan berat seperti centimeter, meter dan kilometer, juga gram dan kilogram. Siswa kemudian dapat mengubah nilai pengukuran dengan suatu satuan ke satuan yang lain
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Besaran = Apa yang diukur dengan hasilnya berupa bilangan, Satuan = nilai standar bagi pembandingan alat ukur

Unit Pembelajaran 3.4.1 Bangun Datar

Tujuan Unit	Mengenal berbagai bangun datar dan ciri-cirinya
Domain	Geometri
Kelas	3
Perkiraan JP Unit	24
Kata Kunci	persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, dan trapesium
Penjelasan Singkat	Diberikan berbagai bangun datar, kemudian siswa diminta menganalisis jumlah sudut, jumlah sisi, besar masing-masing sudut dalam bangun datar tersebut, jumlah pasangan sudut yang besarnya sama, jumlah pasangan sisi yang panjangnya sama, jumlah pasangan sisi yang sejajar. Setelah itu siswa mengklasifikasikan bangun datar tersebut dengan nama

	tertentu (persegi, persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, dan trapesium) sesuai ciri-ciri nya.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Sisi, sudut, paralel, persegi, persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, dan trapesium

Unit Pembelajaran 3.5.1 Pengumpulan dan Penyajian Data

Tujuan Unit	Siswa dapat melakukan beberapa teknik pengumpulan data (wawancara dan kuisisioner) kemudian menyajikan data tersebut dalam bentuk diagram batang dan mempresentasikan nya.
Domain	Analisis data dan peluang
Kelas	3
Perkiraan JP Unit	24
Kata Kunci	Data
Penjelasan Singkat	Siswa diminta membuat penelitian dalam sebuah grup tentang suatu topik sederhana yang ingin mereka ketahui kemudian menyusun rencana pengumpulan data baik dengan wawancara ataupun kuisisioner, lalu mereka mengaplikasikan rencananya dan mempresentasikan hasil nya dalam bentuk diagram batas.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis, bergotong royong, kreatif dan mandiri
Glosarium	wawancara, kuisisioner, dan diagram batang

Unit Pembelajaran 4.1.1 Bilangan dan Nilai Tempat

Tujuan Unit	Mengetahui nilai suatu bilangan sampai 100.000 dalam konteks bilangan biasa dan nilai mata uang hingga dapat melakukan penaksiran operasi hitung nya
Domain	Bilangan
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	9
Kata Kunci	Bilangan, Nilai tempat, Garis bilangan, Pola bilangan, Nilai mata uang, Pembulatan, Penaksiran
Penjelasan Singkat	Siswa diberikan beberapa mata uang sampai 100.000 dengan nilai berbeda, siswa menyebutkan nilai bilangannya, membandingkan nilai mata uang yang lebih besar atau lebih kecil, dan melakukan aturan pembulatan untuk mempermudah memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perhitungan uang
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Pembulatan = aturan untuk merubah sebuah nilai angka yang lebih besar atau lebih kecil untuk mengeliminasi nilai bilangan yang tidak kita butuhkan

	Penaksiran = perhitungan nilai terdekat
--	---

Unit Pembelajaran 4.2.1 Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan

Tujuan Unit	Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 100.000 dengan berbagai teknik perhitungan
Domain	Aljabar
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	6
Kata Kunci	Penjumlahan dan Pengurangan
Penjelasan Singkat	Siswa diberi contoh penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.000 dengan atau tanpa teknik menyimpan, dan meminjam. Kemudian siswa berlatih dengan soal-soal serupa.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	-

Unit Pembelajaran 4.1.2 FPB dan KPK

Tujuan Unit	Menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih
Domain	Bilangan
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	30
Kata Kunci	FPB, KPK
Penjelasan Singkat	Siswa terlebih dahulu memahami pengertian dan dapat menentukan faktor dan kelipatan suatu bilangan, kemudian siswa menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih dan mengaplikasikannya untuk memecahkan masalah sehari-hari
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	<p>Bilangan prima = bilangan yang hanya bisa dibagi 1 dan bilangan itu sendiri</p> <p>Faktor = bilangan-bilangan yang dapat membagi habis sebuah bilangan</p> <p>Kelipatan = hasil kali suatu bilangan dengan bilangan bulat</p> <p>Faktorisasi prima = bentuk penulisan suatu bilangan sebagai perkalian dari faktor-faktor primanya</p> <p>FPB = faktor persekutuan terbesar</p> <p>KPK = Kelipatan persekutuan terkecil</p>

Unit Pembelajaran 4.1.3 Pecahan

Tujuan Unit	1. Menentukan pecahan senilai dari benda atau gambar konkret
-------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengubah bentuk suatu pecahan ke bentuk pecahan yang lain 3. Membandingkan nilai pecahan dalam berbagai bentuk 4. Melakukan pembulatan nilai pecahan berbagai bentuk ke satuan terdekat 5. Melakukan penaksiran hasil operasi pecahan
Domain	Bilangan
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	15
Kata Kunci	Pecahan senilai, perbandingan pecahan, pembulatan pecahan, penaksiran hasil operasi pecahan
Penjelasan Singkat	<p>Siswa menggunakan benda konkret untuk menunjukkan makna dari pecahan senilai yaitu pecahan yang memiliki jumlah bagian yang sama dari suatu benda utuh. Misalkan 1 kue yang dipotong dua akan memiliki bagian yang sama besar dengan dua kue yang dipotong 4.</p> <p>Siswa membuat model dari pecahan biasa dan pecahan campuran.</p> <p>Siswa mengenal nilai tempat pecahan berbentuk desimal (persepuluh/perseratus/perseribu dst), sehingga mereka dapat mengubah bentuk pecahan.</p> <p>Siswa membulatkan dan melakukan penaksiran pecahan.</p>
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	<ul style="list-style-type: none"> ● Pecahan biasa = perbandingan yang menyatakan suatu bagian dari seluruh bagian ● Pecahan campuran = Gabungan bilangan bulat dan pecahan ● Desimal = sistem bilangan yang menggunakan basis persepuluh/perseratus/perseribu ● Persen = perseratus

Unit Pembelajaran 4.2.2 Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan

Tujuan Unit	Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama
Domain	Aljabar
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	12
Kata Kunci	Penjumlahan dan Pengurangan
Penjelasan Singkat	Siswa diberi contoh penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Kemudian siswa berlatih dengan soal-soal serupa.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Pembilang dan Penyebut

Unit Pembelajaran 4.2.3 Keliling dan luas bangun datar dan hubungannya dengan Bilangan kuadrat

Tujuan Unit	Memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas bangun datar, bilangan kuadrat dan akar pangkat dua.
Domain	Aljabar
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	30
Kata Kunci	keliling, luas, bilangan kuadrat dan akar pangkat dua
Penjelasan Singkat	Siswa mempraktekan cara menghitung keliling bangun datar dengan menjumlahkan panjang seluruh sisi nya, dan sebaliknya melakukan perhitungan panjang sisi jika keliling dan panjang sisi lainnya diketahui. Siswa menyatakan luas suatu bangun datar menggunakan satuan persegi yang lebih kecil dan juga konsep bilangan kuadrat, dan sebaliknya menentukan panjang sisi bangun datar jika luas dan sisi lain nya diketahui, atau menggunakan konsep akar pangkat dua jika bangun datar nya dalah persegi.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Keliling, luas, bilangan kuadrat dan akar pangkat dua

Unit Pembelajaran 4.3.1 Pengukuran sudut

Tujuan Unit	Mengukur besar sudut menggunakan busur derajat dan membaca skala nya dengan benar lalu mengklasifikasikan nya ke dalam sudut siku-siku, lancip atau tumpul.
Domain	Pengukuran
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	9
Kata Kunci	Sudut, busur derajat,
Penjelasan Singkat	Siswa diberikan penjelasan tentang cara pengukuran sudut menggunakan busur derajat dan membaca skala nya dengan benar lalu mengklasifikasikan nya ke dalam sudut siku-siku, lancip atau tumpul. Kemudian siswa mempraktekan sendiri dengan sudut-sudut yang ada di sekitar mereka.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis, mandiri
Glosarium	sudut siku-siku = sudut yang besar nya 90^0 sudut lancip = sudut yang besar nya kurang dari 90^0 sudut tumpul = sudut yang besar nya lebih dari 90^0

Unit Pembelajaran 4.4.1 Bangun Ruang

Tujuan Unit	Menganalisis ciri-ciri berbagai bangun ruang
Domain	Geometri
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	9
Kata Kunci	Sudut, Rusuk, Permukaan, Balok, Kubus, Tabung, Kerucut, Bola, Limas dan Prisma
Penjelasan Singkat	Siswa diberikan berbagai bangun ruang, kemudian diberi penjelasan tentang apa itu sudut, rusuk, dan permukaan. Lalu siswa menggambar bangun ruang tersebut kemudian menunjukkan dan menghitung jumlah sudut, rusuk, dan permukaan tiap bangun ruang dan mengklasifikasikan bangun ruang tersebut sesuai namanya.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis, kreatif, mandiri
Glosarium	Bangun ruang = suatu bentuk benda yang memiliki volume Sudut = titik pertemuan dua garis yang bersinggungan Rusuk = sisi tegak bangun ruang (bisa vertical, horizontal atau diagonal) dan tidak melengkung Permukaan = setiap bagian datar dari bangun ruang

Unit Pembelajaran 4.5.1 Analisis tabel dan diagram penyajian data

Tujuan Unit	Menganalisis hasil penyajian data
Domain	Analisis data dan peluang
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	12
Kata Kunci	Analisis data, tabel penyajian data, turus
Penjelasan Singkat	Siswa diberikan sejumlah data, siswa diminta untuk menyajikannya ke dalam tabel penyajian data menggunakan turus lalu mengubahnya ke dalam bentuk piktogram, diagram batang, dan diagram garis kemudian menganalisis hasilnya untuk memecahkan masalah yang ada
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis, mandiri
Glosarium	piktogram, diagram batang, dan diagram garis

Unit Pembelajaran 4.5.2 Peluang

Tujuan Unit	Menentukan besarnya peluang suatu kejadian
Domain	Analisis data dan peluang
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	12

Kata Kunci	Peluang, Ruang sampel, banyaknya kejadian
Penjelasan Singkat	Siswa diberi penjelasan dan contoh tentang ruang sampel dan jumlah kemungkinan suatu kejadian. Siswa diberikan beberapa kasus, lalu siswa diminta menentukan jumlah ruang sampel dan jumlah kemungkinan kejadian dalam kasus tersebut dan menentukan besarnya peluang suatu kejadian dengan menyebutkan besarnya kemungkinan kejadian tsb terjadi dibagi ruang sampel nya
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	Ruang sampel = jumlah kejadian yang mungkin

E. Urutan Pembelajaran Pada Tiap Kelas

Semester Ganjil

Kelas 3			Kelas 4		
No.	Unit Pembelajaran	JP	No.	Unit Pembelajaran	JP
1.	3.1.1 Letak bilangan pada garis bilangan	24	1.	4.1.1 Bilangan dan nilai tempat	9
2.	3.2.1 Operasi hitung	24	2.	4.2.1 Operasi hitung penjumlahandan pengurangan bilangan	6
3.	3.1.2 Pecahan	24	3.	4.1.2 FPB dan KPK	30
4.			4.	4.1.3 Pecahan	15
5.			5.	4.2.2 Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan	12
6.			6.		
Jumlah JP		72	Jumlah JP		72

Semester Genap

Kelas 3			Kelas 4		
No.	Unit Pembelajaran	JP	No.	Unit Pembelajaran	JP
1.	3.3.1 Pengukuran panjang dan berat	24	1.	4.2.3 Keliling dan luas bangun datar dan hubungannya dengan Bilangan kuadrat	30
2.	3.4.1 Bangun datar	24	2.	4.3.1 Pengukuran sudut	9
3.	3.5.1 Pengumpulan dan Penyajian Data	24	3.	4.4.1 Bangun Ruang	9
4.			4.	4.5.1 Analisis tabel dan diagram penyajian data	12
5.			5.	4.5.2 Peluang	12
6.			6.		
Jumlah JP		72	Jumlah JP		72