

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE D (KELAS 7-9)

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik dengan menggunakan konsep-konsep dan keterampilan matematika yang dipelajari pada fase ini. Mereka mampu mengoperasikan secara efisien pecahan desimal dan bilangan berpangkat serta akar pangkatnya, bilangan sangat besar dan bilangan sangat kecil; melakukan pemfaktoran bilangan prima, menggunakan faktor skala, proporsi dan laju perubahan, menggunakan pengertian himpunan dan melakukan operasi binier pada himpunan. Peserta didik dapat menyajikan dan menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dan sistem persamaan linier dengan dua variabel dengan berbagai cara, mengerjakan operasi aritmatika pada pecahan aljabar, menyajikan dan menyelesaikan persamaan kuadrat dengan berbagai cara. Peserta didik dapat menerapkan faktor skala terhadap perubahan keliling, luas, dan volume pada prisma, silinder, limas, kerucut, dan bola. Peserta didik dapat membuktikan dan menggunakan teorema yang terkait dengan garis transversal, segitiga dan segiempat kongruen, serta segitiga dan segiempat sebangun, serta teorema Pythagoras. Peserta didik dapat melakukan transformasi geometri tunggal di bidang koordinat Kartesius. Peserta didik juga dapat membuat dan menginterpretasi histogram dan grafik lingkaran, menggunakan pengertian mean, median, modus, jangkauan, dan kuartil; menyajikan data dalam bentuk boxplots untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan. Mereka mampu memperkirakan kemunculan suatu kejadian pada percobaan sederhana dengan menggunakan konsep peluang. Peserta didik mampu memperkirakan kemunculan dua kejadian pada percobaan sederhana dengan menggunakan konsep peluang, mengorganisasikan dan menyajikan data dalam bentuk scatterplots untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE C SESUAI DOMAIN

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

Bilangan	Di akhir fase D, peserta didik dapat membaca, menuliskan, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat dan bilangan berpangkat tak sebenarnya, bilangan dengan menggunakan notasi ilmiah. Mereka dapat melakukan operasi aritmetika pada ragam bilangan tersebut dengan beberapa cara dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Mereka dapat mengklasifikasi himpunan bilangan real dengan menggunakan diagram Venn. Mereka dapat memberikan estimasi/perkiraan hasil operasi aritmetika pada bilangan real dengan mengajukan alasan yang masuk akal (argumentasi). Mereka dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.
Aljabar	Di akhir fase D peserta didik dapat menggunakan pola dalam bentuk konfigurasi objek dan bilangan untuk membuat prediksi. Mereka dapat menemukan sifat-sifat komutatif, asosiatif, dan distributif operasi aritmetika pada himpunan bilangan real dengan menggunakan pengertian “sama dengan”, mengenali pola, dan menggeneralisasikannya dalam persamaan aljabar. Mereka dapat menggunakan “variabel” dalam menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi linear, persamaan linear, gradien garis lurus di bidang. Di akhir fase D peserta didik dapat menggunakan pola dalam bentuk konfigurasi objek dan bilangan untuk membuat prediksi. Mereka dapat menemukan sifat-sifat komutatif, asosiatif, dan distributif operasi aritmetika pada himpunan bilangan real dengan menggunakan pengertian “sama dengan”, mengenali pola, dan menggeneralisasikannya dalam persamaan aljabar. Mereka dapat menggunakan “variabel” dalam menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi linear, persamaan linear, gradien garis lurus di bidang.
Pengukuran	Di akhir fase D peserta didik dapat menemukan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun berdimensi tiga (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menggunakan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menerapkan rasio pada pengukuran dalam berbagai konteks antara lain: perubahan ukuran (faktor skala) unsur-unsur suatu bangun terhadap panjang busur, keliling, luas dan volume; konversi satuan pengukuran dan skala pada gambar.

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

Geometri	Di akhir fase D peserta didik dapat membuktikan teorema yang terkait dengan sudut pada garis transversal, segitiga dan segiempat kongruen, serta segitiga dan segiempat sebangun. Mereka dapat menggunakan teorema tersebut dalam menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut pada sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga, menghitung tinggi dan jarak). Mereka dapat membuktikan keabsahan teorema Pythagoras dengan berbagai cara dan menggunakannya dalam perhitungan jarak antar dua titik pada bidang koordinat Kartesius. Mereka dapat menggunakan transformasi geometri tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) pada titik, garis, dan bidang datar di koordinat Kartesius untuk menyelesaikan masalah
Analisa Data dan Peluang	Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan proporsi untuk membuat dugaan terkait suatu populasi berdasarkan sampel yang digunakan. Mereka dapat menggunakan histogram dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. dapat menggunakan konsep sampel, rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) untuk memaknai dan membandingkan beberapa himpunan data yang terkait dengan peserta didik dan lingkungannya. Mereka dapat menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data. Mereka dapat menyatakan rangkuman statistika dengan menggunakan boxplot (box-and-whisker plots). Mereka dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang (probabilitas) dan proporsi (frekuensi relatif) untuk memperkirakan terjadinya satu dan dua kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).

C. Penurunan Capaian Domain Menjadi Tujuan Pembelajaran Per Domain

- 1 Tujuan Pembelajaran untuk Domain Bilangan

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

Di akhir fase D, peserta didik dapat membaca, menuliskan, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat dan bilangan berpangkat tak sebenarnya, bilangan dengan menggunakan notasi ilmiah. Mereka dapat melakukan operasi aritmetika pada ragam bilangan tersebut dengan beberapa cara dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah Mereka dapat mengklasifikasi himpunan bilangan real dengan menggunakan diagram Venn. Mereka dapat memberikan estimasi/perkiraan hasil operasi aritmetika pada bilangan real dengan mengajukan alasan yang masuk akal (argumentasi). Mereka dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah

Materi	Kode	Tujuan Pembelajaran	Kelas
Bilangan, operasional hitung, faktor dan kelipatan Aritmatika sosial	B.1	Membaca, menuliskan, dan membandingkan bilangan bulat positif dan negatif serta menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks keseharian menggunakan operasional hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)	7
	B.2	Membaca, menuliskan, dan membandingkan bilangan pecahan dan persen serta menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks keseharian menggunakan operasional hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)	7
	B.3	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan pengertian dan fungsi faktorisasi bilangan prima, faktor persekutuan terbesar dan kelipatan persekutuan terkecil dalam kehidupan sehari-hari	7
	B.4	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep aritmatika sosial dalam konteks penjualan dan pembelian dengan diskon dan pajak yang digunakan dalam keseharian murid.	7
	B.5	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep aritmatika sosial dalam konteks jual beli dengan keuntungan dan kerugian yang digunakan dalam keseharian murid	7
	B.6	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep aritmatika sosial dalam konteks jual beli dengan pinjaman (kredit) dan tabungan yang digunakan dalam keseharian murid.	7

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

Pembulatan, bilangan rasional	B.7	Membaca, menuliskan, dan membandingkan bilangan bulat, pecahan dan desimal serta menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks keseharian menggunakan operasional hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)	8
	B.8	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan estimasi perhitungan dengan pembulatan	8
	B.9	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara dalam keseharian murid	8
Rasio dan perbandingan	B.10	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep rasio (skala, proporsi) dalam keseharian murid	8
	B.11	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep rasio (laju perubahan) dalam keseharian murid	8
	B.12	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai dalam keseharian murid	8
Himpunan	B.13	Menggali konsep, membedakan dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep himpunan dan bukan himpunan	9
	B.14	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan notasi himpunan (himpunan semesta, himpunan bagian, himpunan kosong, komplemen himpunan)	9
	B.15	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan diagram Venn untuk menjelaskan operasi himpunan (irisan, gabungan, selisih dan komplemen)	9
Pangkat dan akar pangkat	B.16	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep pangkat positif, pangkat negatif, dan pangkat pecahan dalam keseharian murid.	9
	B.17	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan bentuk bilangan pangkat dan akar pangkat yang digunakan dalam keseharian.	9
	B.18	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan perhitungan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian untuk bilangan pangkat dan akar pangkat	9

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

2 Tujuan Pembelajaran untuk Domain Aljabar

Di akhir fase D peserta didik dapat menggunakan pola dalam bentuk konfigurasi objek dan bilangan untuk membuat prediksi. Mereka dapat menemukan sifat-sifat komutatif, asosiatif, dan distributif operasi aritmetika pada himpunan bilangan real dengan menggunakan pengertian “sama dengan”, mengenali pola, dan menggeneralisasikannya dalam persamaan aljabar. Mereka dapat menggunakan “variabel” dalam menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi linear, persamaan linear, gradien garis lurus di bidang. Di akhir fase D peserta didik dapat menggunakan pola dalam bentuk konfigurasi objek dan bilangan untuk membuat prediksi. Mereka dapat menemukan sifat-sifat komutatif, asosiatif, dan distributif operasi aritmetika pada himpunan bilangan real dengan menggunakan pengertian “sama dengan”, mengenali pola, dan menggeneralisasikannya dalam persamaan aljabar. Mereka dapat menggunakan “variabel” dalam menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi linear, persamaan linear, gradien garis lurus di bidang.

Meteri	Kode	Tujuan Pembelajaran	Kelas
Persamaan dan pertidaksamaan	A.1	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sifat komutatif, asosiatif, dan distributif operasi aritmatika pada bilangan riil	7
	A.2	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan perbedaan antara ekspresi, persamaan, dan fungsi dalam aljabar	7
	A.3	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan persamaan aljabar dengan satu variabel	7
	A.4	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep gradien atau kemiringan garis	7
	A.5	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep persamaan linear	7
	A.6	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konsep pertidaksamaan linear	7

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

Sistem persamaan linear	A.7	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan cara grafis dengan koordinat Kartesius untuk menyelesaikan permasalahan yang dekat dengan keseharian murid.	8
	A.8	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan cara aljabar substitusi atau eliminasi untuk menyelesaikan permasalahan yang dekat dengan keseharian murid.	8
	A.9	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel simultan menggunakan cara aljabar eliminasi atau kombinasi keduanya untuk menyelesaikan permasalahan yang dekat dengan keseharian murid.	8
Pola gambar dan bilangan	A.10	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan barisan bilangan pada pola bergambar yang ditunjukkan.	8
	A.11	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan barisan aritmatika dan barisan geometrik, serta membedakan diantara keduanya	8
	A.12	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan pola bilangan persegi dan segitiga	8
Relasi dan fungsi	A.13	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan relasi dan pemetaan dalam keseharian murid.	9
	A.14	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan tiga jenis himpunan dalam relasi yaitu domain (daerah asal), kodomain (daerah kawan), dan range (hasil pemetaan)	9
	A.15	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan berbagai macam fungsi, baik fungsi linear maupun fungsi kuadrat.	9
Persamaan kuadrat	A.16	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan titik-titik pembentuk persamaan kuadrat dalam koordinat Kartesius	9
	A.17	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan perkalian binomial untuk membentuk persamaan kuadrat	9
	A.18	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan faktorisasi persamaan kuadrat secara aljabar dan grafis	9

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

3 Tujuan Pembelajaran untuk Domain Pengukuran

Di akhir fase D peserta didik dapat menemukan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun berdimensi tiga (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menggunakan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menerapkan rasio pada pengukuran dalam berbagai konteks antara lain: perubahan ukuran (faktor skala) unsur-unsur suatu bangun terhadap panjang busur, keliling, luas dan volume; konversi satuan pengukuran dan skala pada gambar.

Materi	Kode	Tujuan Pembelajaran	Kelas
Bangun datar	P.1	Mengklasifikasikan dan membedakan berbagai bentuk bidang datar bersudut banyak (poligon)	7
	P.2	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan keliling dan luas bidang datar	7
	P.3	Menguraikan bangun berdimensi tiga ke dalam kerangka dan jaring-jaring pembentuknya dan mengetahui total rangka dan luas permukaan.	7
	P.4	Mengaplikasikan skala/perbandingan pada pengukuran bidang datar	7
	P.5	Mengaplikasikan konversi satuan pengukuran (termasuk satuan untuk kecepatan)	7
	P.6	Menginterpretasikan grafik jarak tempuh dan waktu perjalanan	7
	P.7	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan elemen-elemen lingkaran	8
	P.8	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan sudut-sudut dalam lingkaran (sudut pusat dan sudut keliling)	8
	P.9	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan luas juring, panjang busur, keliling lingkaran dan luas lingkaran	8
Bangun ruang	P.10	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan rusuk, titik sudut, bidang, dan kerangka bangun ruang	8
	P.11	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang	8
	P.12	Menggali konsep berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang	8

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

	P.13	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan volume prisma dan limas	9
	P.14	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan volume tabung dan kerucut	9
	P.15	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan volume bola.	9
	P.16	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan konversi satuan baku luas dan volume	9
	P.17	Menyesuaikan faktor skala dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan skala desain sebuah bangun ruang	9
	P.18	Mendesain, menghitung luas permukaan sekaligus volume dari kombinasi bangun ruang	9

4 Tujuan Pembelajaran untuk Domain Geometri

Di akhir fase D peserta didik dapat membuktikan teorema yang terkait dengan sudut pada garis transversal, segitiga dan segiempat kongruen, serta segitiga dan segiempat sebangun. Mereka dapat menggunakan teorema tersebut dalam menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut pada sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga, menghitung tinggi dan jarak). Mereka dapat membuktikan keabsahan teorema Pythagoras dengan berbagai cara dan menggunakannya dalam perhitungan jarak antar dua titik pada bidang koordinat Kartesius. Mereka dapat menggunakan transformasi geometri tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) pada titik, garis, dan bidang datar di koordinat Kartesius untuk menyelesaikan masalah

Materi	Kode	Tujuan Pembelajaran	Kelas
Bidang datar	G.1	Mengaplikasikan konsep garis dan sudut (garis transversal, pasangan sudut sehadap, dll)	7
	G.2	Mengaplikasikan konsep kongruen dan sebangun untuk bidang datar segitiga maupun segiempat	7
	G.3	Mengaplikasikan konsep segitiga (menggambar segitiga, garis-garis istimewa dalam segitiga)	7

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

	G.4	Menguraikan dan mengaplikasikan unsur-unsur dalam sebuah bangun datar (segi banyak dan lingkaran)	7
	G.5	Mengaplikasikan hubungan antara sudut-sudut dalam lingkaran dalam keseharian murid.	7
	G.6	Mengaplikasikan konsep perhitungan luas dan keliling lingkaran dalam keseharian murid	7
Teorema Pythagoras	G.7	Menggali konsep Teorema Pythagoras dalam pembuktian segitiga siku-siku	8
	G.8	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan Teorema Pythagoras menggunakan segitiga dalam lingkaran dengan sudut yang berbeda sehingga membentuk hubungan antar sisi dan sudutnya (dasar trigonometri)	8
	G.9	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan Teorema Pythagoras untuk mengukur jarak 2 titik dalam koordinat Kartesian dan tinggi serta jarak benda	8
Bidang ruang	G.10	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan unsur-unsur dan kerangka bangun ruang dengan bidang datar, termasuk polihedron	8
	G.11	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang dengan bidang datar, termasuk polihedron	8
	G.12	Menyelesaikan persoalan berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang dengan bidang datar	8
	G.13	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan konsep jaring-jaring, luas permukaan, dan volume prisma dan limas	9
	G.14	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan konsep jaring-jaring, luas permukaan, dan volume tabung dan kerucut	9
	G.15	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan konsep jaring-jaring, luas permukaan, dan volume bola	9
Transformasi geometri tunggal	G.16	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan transformasi refleksi dan rotasi pada titik, garis, dan bidang datar di koordinat Kartesian	9

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

	G.17	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan transformasi translasi dan dilatasi pada titik, garis, dan bidang datar di koordinat Kartesius.	9
	G.18	Menggali konsep dan menyelesaikan persoalan berkaitan dengan transformasi kombinasi untuk membentuk sebuah pola gambar	9

5 Tujuan Pembelajaran untuk Domain Analisa Data dan Peluang

Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan proporsi untuk membuat dugaan terkait suatu populasi berdasarkan sampel yang digunakan. Mereka dapat menggunakan histogram dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. dapat menggunakan konsep sampel, rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) untuk memaknai dan membandingkan beberapa himpunan data yang terkait dengan peserta didik dan lingkungannya. Mereka dapat menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data. Mereka dapat menyatakan rangkuman statistika dengan menggunakan boxplot (box-and-whisker plots). Mereka dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang (probabilitas) dan proporsi (frekuensi relatif) untuk memperkirakan terjadinya satu dan dua kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).

Materi	Kode	Tujuan Pembelajaran	Kelas
Data	D.1	Mengaplikasikan jenis data (data kuantitatif atau kualitatif) dan sumber data (data primer atau sekunder) yang tepat untuk sebuah pengumpulan data.	7
	D.2	Membedakan konsep sampel dengan populasi serta menjelaskan alasan pemilihan sampel untuk kegiatan pengumpulan data	7
	D.3	Menggunakan proporsi untuk membuat dugaan terkait suatu populasi berdasarkan sampel yang digunakan	7
	D.4	Menggunakan histogram dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data	7
	D.5	Memahami, membedakan makna, dan mengaplikasikan konsep mean (rata-rata) dan median	7

Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D

Peluang	D.6	Memahami, membedakan makna, dan mengaplikasikan konsep mean (rata-rata), median, modus, dan jangkauan (range)	7
	D.7	Menggunakan diagram garis, histogram dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data	8
	D.8	Menggunakan konsep sampel, rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) untuk memaknai dan membandingkan beberapa himpunan data yang terkait dengan murid dan lingkungannya	8
	D.9	Menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data.	8
	D.10	Mengaplikasikan skala probabilitas dalam menyelesaikan permasalahan yang dekat dengan keseharian murid.	8
	D.11	Mengaplikasikan konsep jika probabilitas kesuksesan dan kegagalan dijumlahkan akan berjumlah 1.	8
	D.12	Mengaplikasikan frekuensi relatif dan frekuensi harapan untuk sebuah kejadian	8
	D.13	Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan peluang sebuah rangkuman statistika menggunakan boxplot (box-and-whisker plots)	9
	D.14	Mengaplikasikan data bivariat (dua variabel) menggunakan titik acak (scatterplots)	9
	D.15	Mengaplikasikan garis perkiraan yang cocok untuk mengajukan dugaan (konjektur)	9
	D.16	Menggali konsep, menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang (probabilitas)	9
	D.17	Membedakan peluang (probabilitas) dengan proporsi (frekuensi relatif)	9
	D.18	Memperkirakan terjadinya satu dan dua kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).	9