



PETA KONSEP

SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

Sistem Persamaan Tiga Variabel



Konsep Dasar SPLTV



Menyusun Konsep
SPLTV



Bentuk Umum

Menyelesaikan
SPLTV



Metode Substitusi ,
Metode Eliminasi &
Metode
Campuran/Gabungan

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat operasi bilangan berpangkat (eksponen), serta menggunakan barisan dan deret (aritmetika dan geometri) dalam bunga tunggal dan bunga majemuk. Mereka dapat menggunakan sistem persamaan linear tiga variabel, sistem pertidaksamaan linear dua variabel, persamaan dan fungsi kuadrat serta persamaan dan fungsi eksponensial dalam menyelesaikan masalah. Mereka dapat menentukan perbandingan trigonometri dan memecahkan masalah yang melibatkan segitiga siku-siku. Mereka juga dapat menginterpretasi dan membandingkan himpunan data berdasarkan distribusi data, menggunakan diagram pencar untuk menyelidiki hubungan data numerik, dan mengevaluasi laporan berbasis statistika. Mereka dapat menjelaskan peluang dan menentukan frekuensi harapan dari kejadian majemuk, serta konsep dari kejadian saling bebas dan saling lepas.

CAPAIAN PEMBELAJARAN ELEMEN ALJABAR

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), dan persamaan eksponensial (berbasis sama) dan fungsi eksponensial.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menyusun permasalahan kontekstual dengan memodelkan kedalam sistem persamaan linear tiga variabel dan menentukan penyelesaian SPLTV menggunakan metode campuran dengan tepat.(C6)



PETUNJUK PENGGUNAAN

01

Agar dapat mengakses dan mengisi E-LKPD gunakan smartphone yang tersedia data internet.

02

Isilah identitas nama, kelas dan no absenmu.

03

Setelah mengisi kolom yang tersedia , baca dan pahami materi yang diberikan.

04

Lengkapi serta jawablah pertanyaan dan kolom kosong pada liveworksheets kemudian ikuti petunjuk yang diberikan.

05

Jawablah soal yang diberikan untuk pemantapan pemahaman anda.





Coba Perhatikan
Ilustrasi Berikut!

Pernahkah kamu berbelanja di pasar, supermarket ataupun di perbelanjaan lainnya?

Apa yang kamu beli disana? lalu bagaimana cara kamu melakukan transaksi jual beli tersebut? Tahukah kamu? Bahwa proses jual beli dan beberapa kegiatan lainnya yang pernah kamu lakukan tersebut merupakan penerapan dari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).



Apakah kalian pernah membuat kue yang berbeda jenis? Tentu saja semua kue mempunyai bahan dasar yang sama, seperti tepung, gula, telur, menteda, dan lain-lain. Nah apakah pembuatan kue termasuk dalam penerapan model Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.



Sekilas Materi

DEFINISI

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) merupakan system persamaan yang disusun oleh tiga persamaan linear dengan tiga variabel atau peubah yang sama.

Sama seperti SPLDV, sistem persamaan linear tiga variable juga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. SPLTV dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan model matematika berbentuk SPLTV.

BENTUK UMUM SPLTV

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) merupakan system persamaan yang disusun oleh tiga persamaan linear dengan tiga variabel atau peubah yang sama seperti SPLDV, sistem persamaan linear tiga variable juga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. SPLTV dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan model matematika berbentuk SPLTV.

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 & \longrightarrow \text{Persamaan (1)} \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 & \longrightarrow \text{Persamaan (2)} \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 & \longrightarrow \text{Persamaan (3)} \end{cases}$$