



Kurikulum
Merdeka



E-LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
dengan Pendekatan STEM



Disusun oleh : Tasya Syahfitri



Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan E-LKPD Matematika SPLDV berbasis Pendekatan STEM untuk kelas VIII. STEM merupakan singkatan dari Science, Technology, Engineering, and Mathematics. Shalawat beserta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat-Nya. E-LKPD Matematika SPLDV pendekatan STEM untuk kelas VIII disusun dengan harapan dapat mencapai tujuan yang ingin dicapai. Penulis berupaya menyusun E-LKPD ini sebaik mungkin agar dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.

Penulis menyadari dalam penyusunan E-LKPD ini dapat selesai atas doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis juga menyadari bahwa E-LKPD ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan terbuka menerima kritik dan saran terhadap E-LKPD ini sebagai bahan evaluasi.





Daftar Isi

Halaman Judul.....	I
Kata Pengantar.....	II
Daftar Isi.....	III
Kata Pengantar.....	IV
Capaian Pembelajaran.....	V
Tujuan Pembelajaran.....	VI
Petunjuk penggunaan E-LKPD.....	VII
Sejarah.....	1
Contoh Permasalahan.....	2
Aktivitas 1.....	6
Aktivitas 2.....	12
Aktivitas 3.....	19
Latihan.....	26
Daftar Pustaka.....	27
Biodata Data.....	28

KURIKULUM MERDEKA

Elemen



Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran

1. Elemen

Aljabar / Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



2. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.



3. Tujuan Pembelajaran

1. Mengenali sistem persamaan linear dua variabel dan mengetahui bentuk umumnya.
2. Membuat sistem persamaan linear dua variabel kedalam model matematika dari sebuah permasalahan.
3. Menentukan penyelesaian masalah kontekstual sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.
4. Menentukan penyelesaian masalah kontekstual sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.
5. Menentukan penyelesaian masalah kontekstual sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi.



PETUNJUK SEBELUM PENGGUNAAN LKPD

- Bacalah lembar kerja siswa dengan cermat.
- Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menyelesaikan masalah.
- Jika mengalami kesulitan dalam mempelajari lembar kerja siswa, tanyakan kepada guru dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu.
- Silakan mencari referensi dari buku dan internet.

SEJARAH

Persamaan linear dua variabel erat kaitannya dengan persamaan diophantine. Persamaan ini pertama kali dipelajari oleh seseorang bernama Diophantus. Beliau merupakan seorang matematikawan Yunani yang berasal dari Alexandria. Diophantus juga dikenal dengan julukan "bapak aljabar". Namun julukan itu kemudian disandang oleh Al-Khawarizmi. Semasa hidupnya, Diophantus terkenal karena karyanya yang berjudul Arithmetica. Arithmetica adalah suatu pembahasan analitis teori bilangan yang berisi tentang pengembangan aljabar yang Diophantus dilakukan dengan membuat persamaan. Berisi tentang pengembangan aljabar yang Diophantus dilakukan dengan membuat persamaan. Persamaan - persamaan tersebut yang kemudian dikenal sebagai Diophantine Equation (Persamaan Diophantine). Persamaan yang paling sederhana yang beliau berikan kemudian menjadi acuan dalam pemecahan masalah "sistem persamaan linear dua variabel". Adapun bentuknya adalah sebagai berikut:

The diagram shows the equation $ax + by = c$ inside a blue rounded rectangle. Arrows point from the labels to the corresponding parts of the equation: 'Variabel' points to 'x' and 'y', 'Koefisien' points to 'a' and 'b', and 'Konstanta' points to 'c'.