



LKPD Aljabar Serba Serbi

Menerapkan konsep aljabar dalam permainan interaktif

🎯 Dalam aktivitas ini, Anda akan mempelajari dan mempraktikkan penyelesaian soal aljabar tingkat menengah melalui permainan interaktif serta menafsirkan hasilnya untuk memperkuat pemahaman konsep dasar aljabar.



Memahami Skenario Permainan

Anda akan menghadapi tantangan aljabar yang terintegrasi dalam sebuah permainan interaktif. Permainan ini mencakup berbagai konsep aljabar mulai dari penyederhanaan bentuk, operasi variabel, hingga pemecahan masalah persamaan. Fokus utamanya adalah ketepatan dan kecepatan dalam menentukan nilai atau bentuk yang setara sesuai dengan aturan aljabar yang berlaku. 📌 *Passage ini dibuat menggunakan AI.*



A. Analisis Pola dalam Aljabar

Setelah memahami skenario permainan, jawablah pertanyaan berikut untuk menganalisis pola aljabar yang Anda temukan:

a.) Bagaimana cara Anda menentukan nilai variabel jika terdapat dua suku yang serupa dalam sebuah persamaan?

b.) Jelaskan mengapa variabel harus dikelompokkan sebelum melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan.

c.) Bagaimana perubahan koefisien dalam sebuah ekspresi aljabar mempengaruhi hasil akhir jika nilai variabel diketahui?



B. Tulis Persamaan Anda

Tuliskan model matematika atau persamaan yang menggambarkan hubungan antara input dan output berdasarkan tantangan yang Anda temukan dalam permainan. Gunakan x sebagai variabel utama Anda.

Persamaan	Tanggapan Anda
Langkah 1	Tuliskan persamaan Anda di sini



Kepada siswa

Untuk menulis ekspresi atau persamaan, buka aplikasi Canva dan cari *equations*. Kemudian, ketik persamaan Anda menggunakan alat tersebut.



C. Selesaikan Masalah

Gunakan persamaan yang telah Anda buat untuk menyelesaikan tantangan dari game berikut:

Hasil perhitungan atau jawaban tantangan:



D. Terapkan Persamaan

Gunakan pemahaman aljabar Anda untuk menyelesaikan masalah baru berikut:

a.) Jika diketahui $3x + 5 = 20$, berapakah nilai x yang memenuhi persamaan tersebut?

b.) Interpretasikan apa yang terjadi jika x bernilai nol dalam ekspresi $2x^2 + 3x - 4$.

Kunci Jawaban

A. Analisis Pola:

- a.) Menggabungkan suku-suku sejenis dengan menjumlahkan atau mengurangi koefisiennya.
- b.) Karena hanya suku sejenis yang memiliki basis variabel yang sama yang dapat dioperasikan.
- c.) Perubahan koefisien mengubah tingkat pertumbuhan atau skala hasil akhir secara proporsional.

D. Terapkan Persamaan:

- a.) $3x = 15$, sehingga $x = 5$.
- b.) Jika $x = 0$, maka ekspresi menjadi -4 .

Catatan pengajaran



Aktivitas ini menggabungkan pembelajaran aktif berbasis game dengan konsep aljabar formal. Guru diharapkan memantau proses interaksi siswa dengan Educaplay dan membantu siswa menghubungkan hasil permainan dengan manipulasi simbolik di kertas kerja. Pastikan siswa memahami bahwa variabel adalah representasi nilai yang bisa berubah. Kunci jawaban disediakan sebagai referensi, namun penilaian harus didasarkan pada logika berpikir siswa. This was generated by AI to give you a head start — not the final word. You know your students best, so give it a once-over and make it yours.