Merdeka Mengajar

LEMBAR AKTIVITAS PESERTA DIDIK

PROBLEM BASED LEARNING

SMP KRISTEN TUNAS BANGSA

KELAS VIII

TAHUN AJARAN 2024/2025



NAMA PESERTA DIDIK:

.....

KELAS:

.....

LIVEWORKSHEETS

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Menyederhanakan Bentuk Aljabar
Kelas : VIII
Semester : Ganjil

Tujuan Pembelajaran

Melalui model *problem based learning* peserta didik mampu menerapkan sifat-sifat hitung operasi untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen

PETUNJUK PENGGUNAAN LAPD

1. Sediakan alat dan bahan serta media yang akan digunakan dalam menyelesaikan LAPD.
2. Kerjakan tugas yang ada dalam LAPD secara berkelompok.
3. Amati dan analisislah setiap kegiatan yang diberikan dengan seksama.
4. Selesaikanlah masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama sesuai dengan langkah-langkah kegiatan yang ada dalam LAPD.
5. Susun hasil diskusi kelompok.
6. Presentasikan hasil diskusi di depan kelas sesuai dengan arahan guru.

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN I

Ayah membeli 10 sak semen, 100 bata pres dan 12 batang kayu. Sudah dipergunakan untuk membangun rumah 2 sak semen, 50 bata pres dan 5 batang kayu, karena diperkirakan kurang, atah membeli lagi 4 sak semen, 20 bata pres dan 7 batang kayu.

a. Berapakah jumlah bahan bangunan ayah setelah digunakan?

Jawab:

Kita misalkan semen sebagai a, bata press sebagai b, dan kayu sebagai c. Jumlah bahan bangunan ayah sebelum digunakan adalah (10a + ... b + 12c). Jumlah bahan bangunan yang digunakan adalah (2a + ... b + 5c). Jumlah bahan bangunan setelah digunakan adalah:

(10a + ... b + 12c) - (..... a + ... b + ... c)

= 10a + ... b + 12c - ..... a - ..... b - c

= 10a - ..... a + ... b - ..... b + ... c - ..... c **KUMPULKAN SUKU SEJENIS**

= ..... a + ... b + ... c

b. Berapakah jumlah bahan bangunan ayah sekarang?

Jawab:

Jumlah bahan bangunan ayah setelah digunakan adalah (.....a + ...b + ...c). Kemudian ayah membeli lagi sebanyak (4a + 20b + 7c). Jumlah bahan bangunan ayah sekarang adalah:

(..... a + ... b + ... c) + (4a + 20b + 7c)

= ..... **KUMPULKAN SUKU SEJENIS**

= ..... **OPERASIKAN SUKU SEJENIS**

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN II

Pak Alam adalah seorang tengkulak sayur. Persediaan sayur di toko Pak Alam sebanyak 4 kg wortel, 3 kg kubis, dan 5 kg sawi. Kemudian seorang pembeli membeli 1 kg wortel dan 3 kg kubis. Pembeli selanjutnya datang membeli 1 kg wortel, 1 kg kubis dan 2 kg sawi. Untuk menambah persediaan sayur, Pak Alam membeli lagi sebanyak kg wortel, 3 kg kubis, dan 2 kg sawi.

a. Nyatakan total persediaan sayur yang dimiliki Pak Alam sebelum terjual dalam bentuk aljabar.

Misal :

Wortel dinyatakan dengan variabel ....

Kubis dinyatakan dengan variabel .....

Sawi dinyatakan dengan variabel .....

Total persediaan sayur sebelum terjual :

.....

b. Berapakah total sayuran yang terjual?

c. Berapakah total persediaan sayur Pak Alam sekarang?

LIVEWORKSHEETS