Modul Ajar peserta Didik

Matematika

Topik : Operasi Aljabar

Kelas: _____

Nama Kelompok:

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. 1.Melalui penyajian materi menggunakan media canva, peserta didik mampu mengidentifikasi bentuk aljabar dan suku sejenis dengan tepat.
2. 2.Melalui kegiatan diskusi dan pengerjaan LKPD, peserta didik mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljbar dengan benar.
3. 3.Melalui kegiatan kuis berbasis Game Based Learning, peserta didik mampu menyelesaikan soal operasi aljabar sederhana dengan tingkat ketuntasan minimal 75%.
4. Melalui pembelajaran berbasis game, peserta didik mampu menunjukkan keaktifan dan keterlibatan dalam proses pembelajaran.

ATURAN PENGERJAAN

1. Isilah identitas LKPD
2. Pahami analogi “Ramuan” dan Virus” pada setiap soal sebelum mulai menghitung.
3. Informasi yang kamu dapatkan di LKPD ini adalah “senjata” utama untuk memenangkan Kuis Game nanti. Simpan jawabanmu baik-baik!
4. Jika kelompokmu menemui jalan buntu, angkat tangan untuk bertanya kepada Guru.

LIVEWORKSHEETS

Operasi Aljabar

A. Tantangan Kotak Misteri

Bayangkan kamu adalah seorang pedagang di Desa Aljabar. Kamu memiliki dua jenis barang: Buku (x) dan Pensil (y).

1. Kotak A berisi 3 buku dan 2 pensil.
2. Kotak B berisi 2 buku dan 5 pensil.

Diskusikan dengan kelompokmu!

Jika Kotak A dan Kotak B digabungkan, berapa total Buku dan Pensil yang kamu miliki?

(Tuliskan dalam bentuk aljabar: ....x + ...y)

Tulis jawabanmu disini!

Apakah kamu bisa menjumlahkan Buku dengan Pensil? Mengapa?

LIVEWORKSHEETS

Operasi Aljabar

B. Misteri "Utang yang Hilang"

Di Desa Aljabar, kartu Merah melambangkan Harta (+) dan kartu Hitam melambangkan Utang (-).
Kamu memiliki harta sebanyak 5a (5 kartu merah). Tiba-tiba, seorang teman datang dan mengambil (mengurangi) utangmu sebesar 2a (2 kartu hitam).

Diskusikan dengan kelompokmu!

1. Jika "Utang" adalah (-), dan "Mengambil" adalah operasi pengurangan (-), maka kalimat matematikanya adalah:

2. Jika seseorang mengambil utangmu, apakah bebanmu berkurang atau hartamu justru terasa bertambah?

3. Gambarkan hasilnya disini:
   (Tips: Bayangkan menghapus tanda negatif dengan tanda negatif lainnya)

Kesimpulan sementara:
Ketika kita mengurangi sebuah negatif (-(-)), arah operasinya berubah menjadi .....

LIVEWORKSHEETS

Operasi Aljabar

C. Quiz-Aljabar

Aturan Main:

1. Setiap kelompok adalah satu tim balap
2. Kuis terdiri dari beberapa ronde (soal penjumlahan dan soal pengurangan).
3. Jawaban benar: Tim akan maju 1 langkah di lintasan balap.
4. Jawaban salah: Tim tetap di tempat dan lanjut ke soal berikutnya.
5. Tim pertama yang mencapai garis finish atau memiliki poin tertinggi saat waktu habis dinobatkan sebagai "Pemenang" dan berhak mendapatkan reward khusus!

Latihan Soal Kuis (Tuliskan coret-coretmu disini):

1. $(4a + 3b) + (2a - b) =$
2. $(7x - 2y) - (3x + 5y) =$
3. $10p - (-4p) =$

LIVEWORKSHEETS

Operasi Aljabar

D. Refleksi dan Kesimpulan

Setelah bermain kuis dan berdiskusi, jawablah pertanyaan berikut:

1. Apa syarat utama agar suku-suku dalam aljabar bisa dijumlahkan atau dikurangkan?

2. Bagaimana cara termudahmu mengingat aturan -(-) dalam pengurangan aljabar?

LIVEWORKSHEETS