Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Kelompok: _____

Nama Anggota: _____

_____

_____

_____





LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII .....
Materi : Bentuk Aljabar
Semester : II (Dua)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menganalisis (C4) unsur-unsur bentuk aljabar .
2. Peserta didik dapat membuat (C6) bentuk aljabar berdasarkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

DESKRIPSI KEGIATAN

“

Dalam kelompok, kalian akan mensimulasikan pembuatan angklung secara matematis. Setiap kelompok akan:

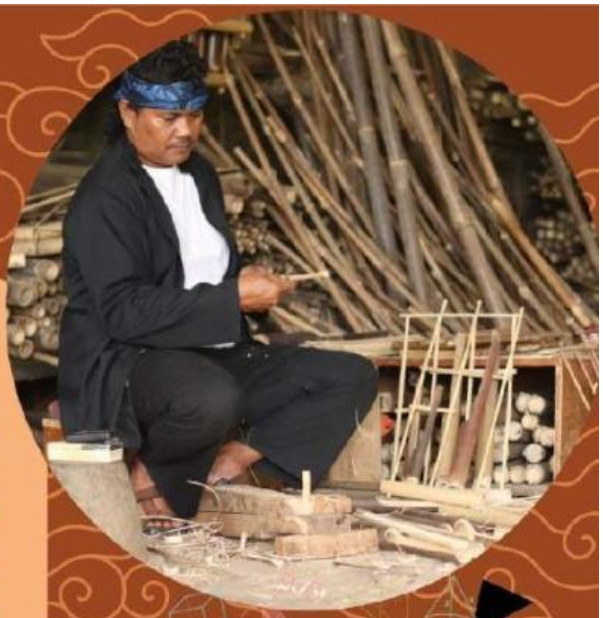
- Menghitung kebutuhan bambu untuk membuat sejumlah angklung.
- Menyusun model aljabar berdasarkan ukuran tabung.





LIVEWORKSHEETS

PENDAHULUAN



Di kaki pegunungan daerah Jawa Barat, berhembus angin yang mengalun lembut bersama denting bambu. Suara tersebut menghasilkan sebuah alunan nada yang sangat merdu, berasal dari alat musik yang bernama angklung. Angklung adalah alat musik tradisional Sunda yang menggambarkan harmoni dalam keberagaman.

Angklung bukan hanya alat musik, ia adalah warisan budaya. Namun, di balik dentingnya yang indah, tersimpan logika dan matematika. Dalam proyek ini, kita akan menyelami aljabar melalui proses pembuatan angklung: menghitung, menganalisis, dan merancang.



STIMULUS

SMP Negeri 5 Cimahi sedang melakukan kunjungan ke tempat pembuatan angklung. Siswa telah dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok diberikan tugas untuk menganalisis unsur-unsur aljabar berkaitan dengan jumlah bambu yang digunakan untuk membuat angklung.



Informasi Dasar

Setiap angklung terdiri atas:

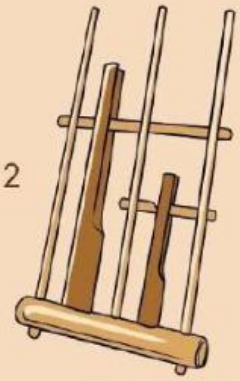
- Tabung nada rendah: 50 cm
- Tabung nada tengah: 30 cm
- Tabung nada tinggi: 20 cm

Panjang satu batang bambu adalah 350 cm. Bagaimana bentuk aljabar dari pembuatan angklung tersebut?



LIVEWORKSHEETS

Identifikasi Masalah



1. Hitunglah panjang bambu yang dibutuhkan untuk membuat 2 angklung tersebut!

   Jawab :

Pengumpulan Data

2. Berdasarkan informasi di atas, kelompokkan jenis-jenis bambu sesuai dengan nada nya ke dalam huruf-huruf berikut dan buatlah bentuk aljabar untuk pembuatan angklung tersebut!

   Jawab:

   Misalkan,

   x : Jumlah tabung nada rendah

   y :

   z :

   Maka bentuk aljabarnya:

   50 .... + ... y + ... = 200

Pengolahan Data

3. Analisislah unsur-unsur dari bentuk aljabar pada tahap 2!

   Jawab :

   Variabel :

   Konstanta :

   Koefisien :

   Suku :



LIVEWORKSHEETS



Verifikasi

4 Jika sebuah angklung terdiri dari 1 tabung nada rendah dan 1 tabung nada tinggi, maka buatlah bentuk aljabar untuk pembuatan 5 angklung tersebut!

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

Generalisasi

5 Jadi, setelah melakukan pembelajaran pada tahap-tahap sebelumnya apakah yang dimaksud dengan variabel, koefisien, konstanta, dan suku? coba jelaskan pendapat kalian dan berikan masing-masing contohnya!

Variabel adalah .....

.....

.....

Koefisien adalah .....

.....

.....

Konstanta adalah .....

.....

.....

Suku adalah .....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

Catatan refleksi belajar:

Bagaimana perasaanmu pada pembelajaran hari ini?

Apa hal-hal yang kamu sukai dan tidak kamu sukai dari pembelajaran hari ini?

LIVEWORKSHEETS