LKPD1
MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Pola Bilangan dan Barisan Bilangan
Kelas/Semester : X / Ganjil
Model Pembelajaran : PACE (Project-Activity-Cooperative Learning-Exercise)

Nama Kelompok : .....
Kelas : .....
Anggota Kelompok

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menganalisis pola pada barisan aritmatika secara teliti dan bertanggung jawab.
2. Peserta didik mampu menentukan suku pertama (a), beda (b), dan suku ke-n (U_n) pada barisan aritmatika dengan percaya diri.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmatika secara runtut dan bertanggung jawab.

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Bacalah setiap petunjuk dengan teliti.
2. Diskusikan bersama anggota kelompok.
3. Tuliskan jawaban pada kolom yang tersedia.
4. Kerjakan dengan jujur dan bertanggung jawab.





LIVEWORKSHEETS

PROJECT

Kerjakan bersama kelompokmu!

Buatlah contoh pola bilangan sederhana bersama kelompokmu.

Ketentuan

- **Tuliskan pengertian barisan aritmatika dengan bahasamu sendiri.**
- **Tuliskan rumus suku ke-n ($U_n = a + (n-1)b$) beserta keterangannya.**
- **Berikan 1 contoh barisan aritmatika dari kehidupan sehari-hari (boleh tentang tabungan, susunan kursi, dll).**
- **Hias poster/slide kalian agar menarik.**

Hasil Diskusi Kelompok:

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITY

Mengamati dan Menganalisis Pola Bilangan

Perhatikan susunan pola berikut.

Pola 1

2, 5, 8, 11, ...

Pola 2

1, 4, 9, 16, ...

Pola 3

3, 6, 12, 24, ...

Pertanyaan Analisis

1. **Apakah setiap pola memiliki selisih yang sama? Jelaskan alasanmu.**

2. **Bandingkan ketiga pola di atas. Menurutmu, pola manakah yang termasuk barisan dengan pertambahan tetap? Mengapa?**

LIVEWORKSHEETS



3. **Tentukan dua suku berikutnya dari masing-masing pola.**

4. **Menurut kelompokmu, apakah semua pola bilangan dapat ditentukan hanya dengan melihat selisih antar suku? Jelaskan pendapatmu.**

5. **Tuliskan kesimpulan kelompok tentang cara menentukan pola suatu barisan bilangan.**



$V = \frac{4}{3}\pi r^3$

LIVEWORKSHEETS

COOPERATIVE LEARNING

Menemukan Pola pada Barisan Bilangan

Perhatikan permasalahan berikut.

Nina menabung setiap bulan.

- **Bulan pertama Nina menabung Rp2.000.**
- **Setiap bulan jumlah tabungannya bertambah Rp3.000 dari bulan sebelumnya.**

Amatilah pola tabungan Nina berikut.

Bulan	Jumlah Tabungan
1	Rp2.000
2	Rp5.000
3	Rp8.000
4	Rp11.000

Kegiatan Diskusi

1. Mengamati Pola

Lengkapilah tabel berikut.



Bulan	Bentuk Penjumlahan
Bulan ke-1	(2)
Bulan ke-2	(2+3)
Bulan ke-3	(2+2(3))
Bulan ke-4	(2+3(3))
Bulan ke-5	(2+....(3))
Bulan ke-6	(2+....(3))



LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan

1. Selisih tabungan setiap bulan adalah:



2. Lengkapilah bentuk bulan ke-5:



3. Dugaan rumus suku ke-n:



4. Dua suku berikutnya:



LIVEWORKSHEETS

Selamat! Kamu telah menyelesaikan seluruh kegiatan kelompok! 🎉
Sekarang saatnya mengerjakan latihan soal secara individu untuk mengukur pemahamanmu tentang Barisan Aritmatika.
Kerjakan LKPD 2 (Exercise Individu) melalui Liveworksheets dengan cara:

1. **Buka HP atau laptop masing-masing**
2. **klik link berikut:**





LIVEWORKSHEETS