# 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