

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Topik: Barisan dan Deret Aritmetika & Geometri

1



Identitas Peserta Didik

Nama Peserta Didik :

Mata Pelajaran : Matematika

No. Absen :

Kelas : XI / F

Tanggal :

2

Petunjuk Penggunaan LKPD



- Berdoalah sebelum mulai mengerjakan LKPD ini.
- Siapkan alat tulis dan buku sumber/bahan ajar.
- Bacalah dan pahami setiap informasi dan instruksi dengan teliti.
- Diskusikan dan bekerjasamalah dengan anggota kelompokmu untuk memecahkan masalah.
- Tuliskan jawabanmu pada ruang yang telah disediakan.



3 & 4

Pengalaman Belajar Mendalam (Terintegrasi Sintaks PBL)



A. Memahami (Orientasi Peserta Didik pada Masalah)



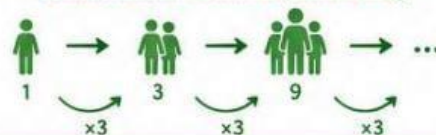
Materi Ringkas:

Di dunia nyata, banyak pola yang terbentuk secara sistematis. Misalnya, bayangkan kamu bekerja di sebuah percetakan. Hari pertama mesin mencetak 100 lembar. Hari kedua 120 lembar, hari ketiga 140 lembar, dan seterusnya. Pola penambahan ini konstan. Namun, ada pula pola yang berlipat ganda, misalnya penyebaran berita viral: 1 orang menyebarkan ke 3 orang, lalu 3 orang itu menyebar ke 9 orang, dan seterusnya.

Contoh Barisan Aritmetika (Mesin Pencetak)



Contoh Barisan Geometri (Berita Viral)



Pertanyaan Pemahaman:

- Dari dua contoh teks di atas, manakah yang merupakan pola barisan aritmetika dan manakah yang geometri? Jelaskan alasanmu!

Jawaban: _____

- Berapakah nilai beda (b) atau selisih pada contoh mesin pencetak di atas?

Jawaban: _____

- Berapakah rasio (r) atau pengali pada contoh penyebaran berita viral?

Jawaban: _____



B.

Mengaplikasikan (Mengorganisasi & Membimbing Penyelidikan)

Kasus Nyata (Tugas Kelompok):

Sebuah startup bernama "Chlorine Digital Media" sedang merancang produksi figur karakter komersial mereka. Pada bulan pertama, perusahaan memproduksi 500 unit. Karena permintaan pasar melonjak, produksi ditingkatkan sehingga setiap bulannya bertambah sebanyak 150 unit secara konstan.

Di sisi lain, jumlah pengikut (*followers*) sosial media mereka setiap bulan meningkat menjadi 2 kali lipat dari bulan sebelumnya. Di bulan pertama, pengikut mereka ada 1.000 orang.



Instruksi Kerja:

Berdasarkan data perusahaan tersebut, diskusikan bersama rekan sekelompokmu dan selesaikan persoalan berikut!

- Hitunglah berapa banyak unit figur yang akan diproduksi oleh perusahaan tersebut tepat pada bulan ke-6! Tuliskan langkah/rumus yang kamu gunakan.

Ruang Jawaban:



- Hitunglah total keseluruhan unit yang telah diproduksi perusahaan dari bulan pertama sampai bulan ke-6 (Total 6 bulan produksi)!

Ruang Jawaban:



- Prediksikan berapakah jumlah pengikut (*followers*) sosial media perusahaan pada bulan ke-5!

Ruang Jawaban:



C.

Merefleksikan (Mengembangkan Hasil Karya & Mengevaluasi Proses)

Pertanyaan Refleksi:

- Kesulitan apa yang kalian temui saat membedakan antara penggunaan rumus Suku ke- n (U_n) dan Jumlah n suku pertama (S_n)?
- Bagaimana cara kerja sama tim kalian hari ini membantu menyelesaikan masalah di LKPD? Apa rencana tindak lanjut kelompokmu ke depan agar lebih baik?

Ruang Jawaban:

Ruang Jawaban:



Bagian Penutup

Selamat, kamu telah menyelesaikan LKPD dengan luar biasa! Tetap semangat belajar Matematika!

Catatan Guru: _____

Cek Pemahaman Diri (Berikan Tanda Centang ✓):

- ☐ Saya sudah mengerti konsep Barisan Aritmetika
- ☐ Saya sudah mengerti konsep Barisan Geometri
- ☐ Saya masih butuh banyak berlatih soal cerita

