



E-LKPD

Elektronik Lembar Kerja
Peserta Didik



 **Kurikulum
Merdeka**

BARISAN DAN DERET

Berbasis Etnomatematika
pada Candi Jawi

Untuk Mengembangkan
Keterampilan Berpikir Kritis



**BARISAN
DAN DERET**



**BERPIKIR
KRITIS**

Materi Pokok:

- ✓ Barisan Aritmetika
- ✓ Deret Aritmetika
- ✓ Barisan Geometri
- ✓ Deret Geometri
- ✓ Penerapan Kontekstual

KELAS

X

SMK



Interaktif
& Menarik



Scan QR Code
untuk Video



Aktivitas
Kolaboratif



Pemecahan Masalah
Kontekstual

Nama : _____

Kelas : _____

Sekolah : _____



BARISAN DAN DERET

Capaian Pembelajaran

Fase E: Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk.

Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Mengidentifikasi pola bilangan yang membentuk barisan aritmetika dan geometri.
2. Menentukan suku ke- n barisan aritmetika dan geometri.
3. Menentukan jumlah n suku pertama deret aritmetika dan geometri.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika.
5. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri.
6. Menganalisis penerapan konsep barisan dan deret dalam kehidupan sehari-hari dan budaya lokal.

PETA KONSEP



CANDI JAWI (Konteks Etnomatematika)



Identifikasi Pola Bilangan



BARISAN DAN DERET



Barisan



Deret



Aritmetika

...



Geometri

...



Aritmetika

...



Geometri

...



Geometri
Tak Hingga

...



Pemecahan Masalah Kontekstual



Keterampilan Berpikir Kritis



"Menggali Pola, Memahami Makna, Menumbuhkan Berpikir Kritis."

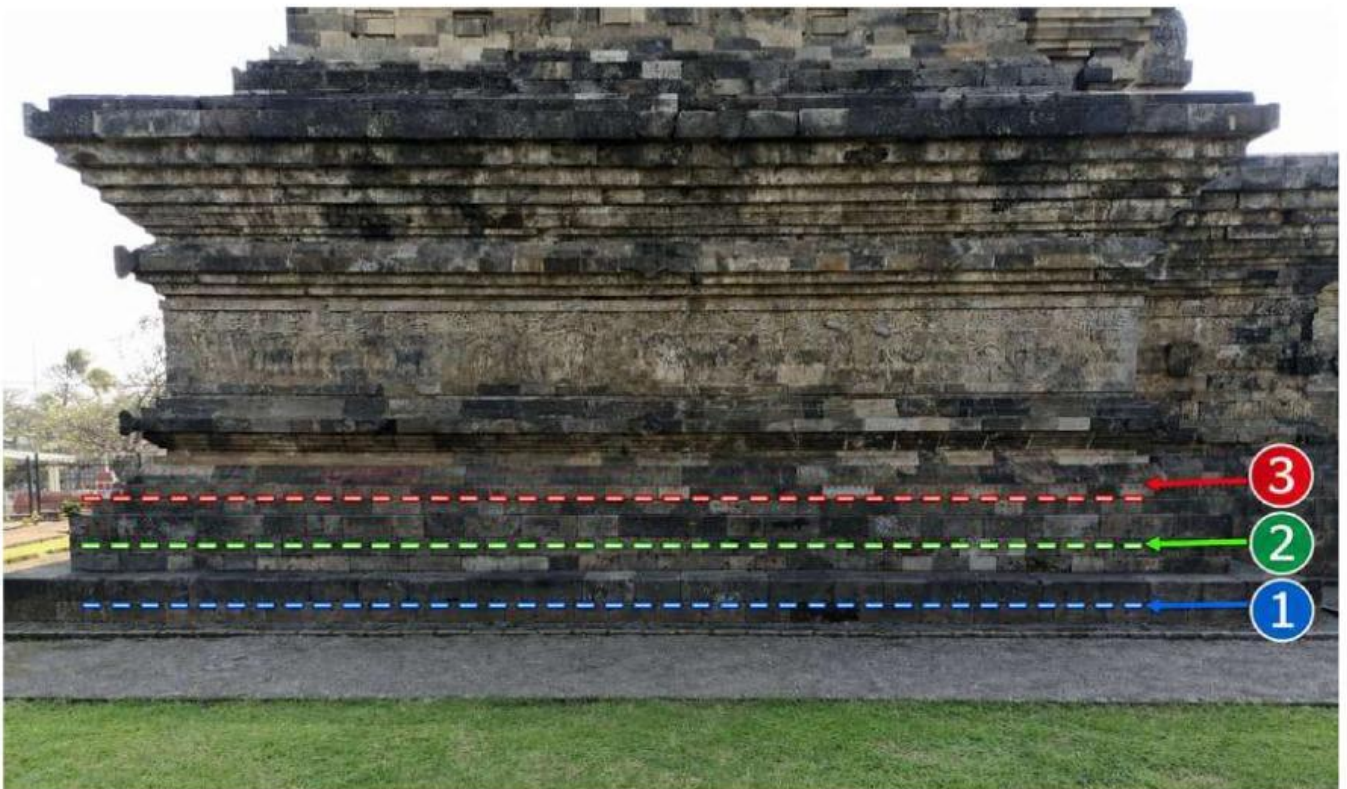


APERSEPSI



QR Code 1. Video pengenalan Candi Jawi.

Pindailah (scan) QR Code disamping untuk mengamati bentuk dan struktur Candi Jawi. Perhatikan bagaimana batu-batu penyusun candi tersusun secara bertingkat dari bagian bawah hingga ke bagian atas



Gambar 1. Susunan Batu pada Sisi Barat Kaki Candi Jawi
Sumber: Dokumentasi penulis (2026)

Candi Jawi merupakan salah satu peninggalan Kerajaan Singhasari yang memiliki bentuk bangunan bertingkat dengan susunan batu yang teratur. Setelah mengamati video dan Gambar 1, terlihat bahwa banyak batu pada setiap lapisan tidak selalu sama.

Berdasarkan hasil observasi pada salah satu sisi barat kaki Candi Jawi diperoleh data banyaknya batu sebagai berikut.



Lapisan	Banyaknya
1	23
2	21
3	19

Perhatikan data tersebut dengan saksama. Apakah banyak batu pada setiap lapisan membentuk suatu pola?

Jika pola tersebut berlanjut, bagaimana cara menentukan banyak batu pada lapisan berikutnya tanpa harus menghitungnya secara langsung?

Melalui kegiatan pada LKPD ini, kamu akan menemukan konsep barisan dan deret berdasarkan pola susunan batu pada Candi Jawi serta menerapkannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual.

Pertanyaan Pemantik

1. Apa yang kamu amati setelah menyaksikan video dan memperhatikan foto Candi Jawi?

.....
.....
.....

2. Apakah banyak batu pada setiap lapisan selalu sama?

.....
.....
.....

3. Berapa selisih banyak batu antara lapisan pertama, kedua, dan ketiga?

.....
.....
.....

4. Berapa banyak batu pada lapisan keempat? Jelaskan alasanmu!

.....
.....
.....

5. Dapatkah pola tersebut dinyatakan dalam bentuk barisan bilangan?

.....
.....
.....

KEGIATAN LKPD



Untuk melanjutkan pembelajaran, silahkan klik link di bawah ini secara berurutan satu persatu hingga semua terselesaikan

BARISAN ARITMETIKA

BARISAN GEOMETRI

DERET ARITMETIKA

DERET GEOMETRI

DERET GEOMETRI TAK HINGGA

STUDI KASUS PELESTARIAN CANDI JAWI

PROYEK AKHIR