

Lembar Kerja Peserta Didik

Barisan Aritmatika

Nama :
Kelas :
Sekolah :

Matematika
Smp

1

3

5

7

9

11

13

15



Kata Pengantar

Alhamdulillahirabbil 'alamin, segala puji kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga terselesaikannya Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) pada pembelajaran Matematika ini. Materi yang terdapat pada LKPD ini adalah Barisan Aritmatika. LKPD ini disusun sebagai bahan ajar yang dapat membantu guru dalam menyiapkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu yang tercantum dalam setiap kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan Peserta didik dalam materi ini.

LKPD ini diperuntukkan bagi Peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas 8 pada sekolah yang menetapkan kurikulum 2013. Bahan ajar ini diterapkan masih belum sempurna. Kami mengharapkan saran dan kritik dari para pemakai LKPD ini untuk perbaikan di masa yang akan datang. Tak lupa kami mengucapkan banyak Terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan LKPD ini terutama Dosen Mata Kuliah Desain Media Komputer yaitu Bapak Harizman Nizar, M. Pd

Semoga LKPD ini memberikan manfaat dan mampu memberikan nilai tambah kepada para pemakainya.

Palembang, November 2022

Penulis





Daftar Isi

Halaman Cover.....	1
Kata Pengantar.....	2
Daftar Isi.....	3
Petunjuk Penggunaan.....	4
Kompetensi Inti.....	5
Kompetensi Dasar.....	6
Tujuan Pembelajaran.....	7
Materi.....	8
Contoh Soal.....	11
Latihan Soal.....	13
Penutup.....	17



*Petunjuk Penggunaan*

1. Baca dan pahamilah materi yang disajikan dalam E-LKPD ini!
2. Pahami masalah - masalah yang disajikan dalam E-LKPD!
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai masalah yang diberikan!
4. Jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan kelompokmu, maka tanyakan kepada guru.





Kompetensi Inti

KI 1 dan KI 2

Kompetensi Sikap Spiritual yaitu mengayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Sedangkan pada Kompetensi Sikap Sosial yaitu menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3

Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4

Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.





Kompetensi Dasar

3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika.

4.4 Menggunakan pola barisan aritmatika untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual.





Tujuan Pembelajaran

1. Melatih sikap sosial berani bertanya, berpendapat, mau mendengarkan orang lain, dan berdiskusi.
2. Menunjukkan rasa ingin tahu selama mengikuti proses pembelajaran.
3. Bertanggungjawab untuk menyelesaikan soal E-LKPD.
4. Menentukan pola bilangan dan barisan bilangan dengan konsep yang dipahami.
5. Dapat memecahkan masalah kontekstual dengan pola bilangan dan barisan bilangan.



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

7

Materi

Pengertian

Barisan aritmatika adalah barisan bilangan yang beda setiap dua suku yang berurutan adalah sama. Beda, dinotasikan "b".

$$b = u_2 - u_1 = u_3 - u_2 = u_4 - u_3 = \dots = u_n - u_{(n-1)}$$

n: bilangan asli sebagai nomor suku, u_n adalah suku ke-n



Rumus

Jika $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, \dots, u_n$ merupakan suku-suku barisan aritmatika. Rumus suku ke-n dari barisan tersebut dinyatakan sebagai berikut.

$$U_n = a + (n - 1)b$$

a = u_1 = suku pertama barisan aritmatika

b = beda barisan aritmatika



Suku Tengah Barisan Aritmatika

Suku tengah barisan aritmatika hanya terdapat pada barisan aritmatika yang memiliki suku ganjil. Suku tengah dari barisan aritmatika adalah suku ket atau U_t dan rumus suku tengah U_t ditentukan oleh hubungan.

$$U_t = \frac{1}{2} (a + U_n)$$