LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

BARISAN ARITMATIKA

NAMA :

KELAS :

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

PUJI SYUKUR KAMI PANJATKAN KEHADIRAT TUHAN YANG MAHA ESA ATAS SEGALA RAHMAT DAN KARUNIA-NYA SEHINGGA LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) UNTUK MATERI BARISAN ARITMATIKA INI DAPAT TERSELESAIKAN DENGAN BAIK. LKPD INI DISUSUN UNTUK MEMBANTU SISWA DALAM MEMAHAMI KONSEP DASAR BARISAN ARITMATIKA, YANG MERUPAKAN BAGIAN PENTING DARI PELAJARAN MATEMATIKA.

MELALUI LKPD INI, SISWA DIHARAPKAN DAPAT MEMAHAMI CARA MENENTUKAN SUKU-SUKU DALAM SUATU BARISAN, MENGHITUNG JUMLAH SUKU TERTENTU, DAN MENERAPKAN KONSEP BARISAN ARITMATIKA DALAM PEMECAHAN MASALAH SEHARI-HARI.

KAMI MENYADARI BAHWA LKPD INI MASIH MEMILIKI KEKURANGAN DAN TERBUKA UNTUK MASUKAN. SEMOGA LKPD INI DAPAT BERMANFAAT DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN DAN KETERAMPILAN SISWA DALAM MATERI BARISAN ARITMATIKA. KAMI MENGUCAPKAN TERIMA KASIH KEPADA SEMUA PIHAK YANG TELAH BERKONTRIBUSI DALAM PENYUSUNAN LKPD INI

PALEMBANG, 29 OKTOBER 2024

IFTITAH EVI TRIANI

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

1. **Kata Pengantar**
   Halaman 2
2. **Daftar Isi**
   Halaman 3
3. **Petunjuk Penggunaan**
   Halaman 4
4. **Capaian Pembelajaran**
   Halaman
5. **Tujuan Pembelajaran**
   Halaman
6. **Indikator Pembelajaran**
   Halaman
7. **Materi**
   Halaman
8. **Contoh Soal**
   Halaman
9. **Latihan Soal**
   Halaman
10. **Profil**
    Halaman

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dirancang untuk membantu siswa memahami dan menerapkan konsep barisan aritmatika melalui langkah-langkah yang terstruktur. Berikut adalah petunjuk penggunaan LKPD ini:

1. **Baca Tujuan Pembelajaran**

Mulailah dengan membaca tujuan pembelajaran pada halaman pertama. Hal ini akan membantu memahami keterampilan dan pengetahuan yang akan dicapai setelah menyelesaikan LKPD ini.

2. Pahami Materi Awal

Pada bagian awal, terdapat penjelasan singkat tentang konsep dasar barisan aritmatika, termasuk istilah suku pertama, beda, suku ke-n, dan jumlah suku. Bacalah dengan cermat agar memahami konsep dasar yang diperlukan.

LIVEWORKSHEETS

3. Ikuti Contoh Soal

Lihat contoh soal yang disediakan. Cermati cara penyelesaian setiap langkah untuk memahami penerapan rumus barisan aritmatika. Jangan ragu untuk bertanya pada guru jika ada bagian yang kurang dipahami.

4. Kerjakan Latihan Soal

Kerjakan soal-soal latihan yang telah disusun secara bertahap. Pastikan setiap soal diselesaikan dengan langkah yang benar, dan gunakan rumus yang tepat. Latihan ini dirancang untuk memperkuat pemahaman konsep yang telah dipelajari.

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Setelah mempelajari materi barisan aritmatika, siswa diharapkan dapat memahami konsep barisan aritmatika dan menghitung suku ke-n menggunakan rumus yang tepat. Siswa juga diharapkan mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan barisan aritmatika dan menjelaskan hubungan antar suku dalam barisan tersebut.

Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menghitung suku ke-n dari barisan aritmatika dengan menggunakan rumus yang tepat dan dapat menjelaskan serta membedakan jenis barisan berdasarkan beda antar sukunya.

Indikator Pembelajaran

Siswa dapat mengidentifikasi suku pertama dan beda antar suku dalam barisan aritmatika serta menggunakan rumus an=a1+(n−1)⋅da_n = a_1 + (n-1) \cdot dan=a1+(n−1)⋅d untuk mencari suku ke-n. Selain itu, siswa dapat menyelesaikan soal barisan aritmatika dengan benar dan menggambarkan hubungan antar suku serta menjelaskan cara menghitung suku selanjutnya.

LIVEWORKSHEETS

MATERI

Kalender Hijriyah (Islam) adalah kalender berbasis bulan (lunar) yang terdiri dari 354 atau 355 hari per tahun, berbeda dengan kalender Masehi (Gregorian) yang berbasis matahari dan memiliki 365 atau 366 hari per tahun. Karena perbedaan jumlah hari ini, setiap tahun kalender Hijriyah akan maju sekitar 11 hari lebih awal dibanding kalender Masehi.

Pergeseran hari antara kalender Hijriyah dan Masehi setiap tahunnya dapat dianggap sebagai barisan aritmatika dengan:

Suku pertama (a) = 11 hari (selisih pertama dari 2015 ke 2016).

Beda (d) = 11 hari (selisih tahunan yang sama setiap tahun).

LIVEWORKSHEETS

CONTOH SOAL

Soal 1:

Jika awal Ramadhan tahun ini jatuh pada 10 Maret, hitunglah tanggal perkiraan Ramadhan lima tahun kemudian dengan pola aritmatika (menggunakan beda 11 hari per tahun).”

Awal Ramadan: 10 Maret

Beda: 11 hari/tahun

Total pergeseran: 11x5=55

Hitungan:

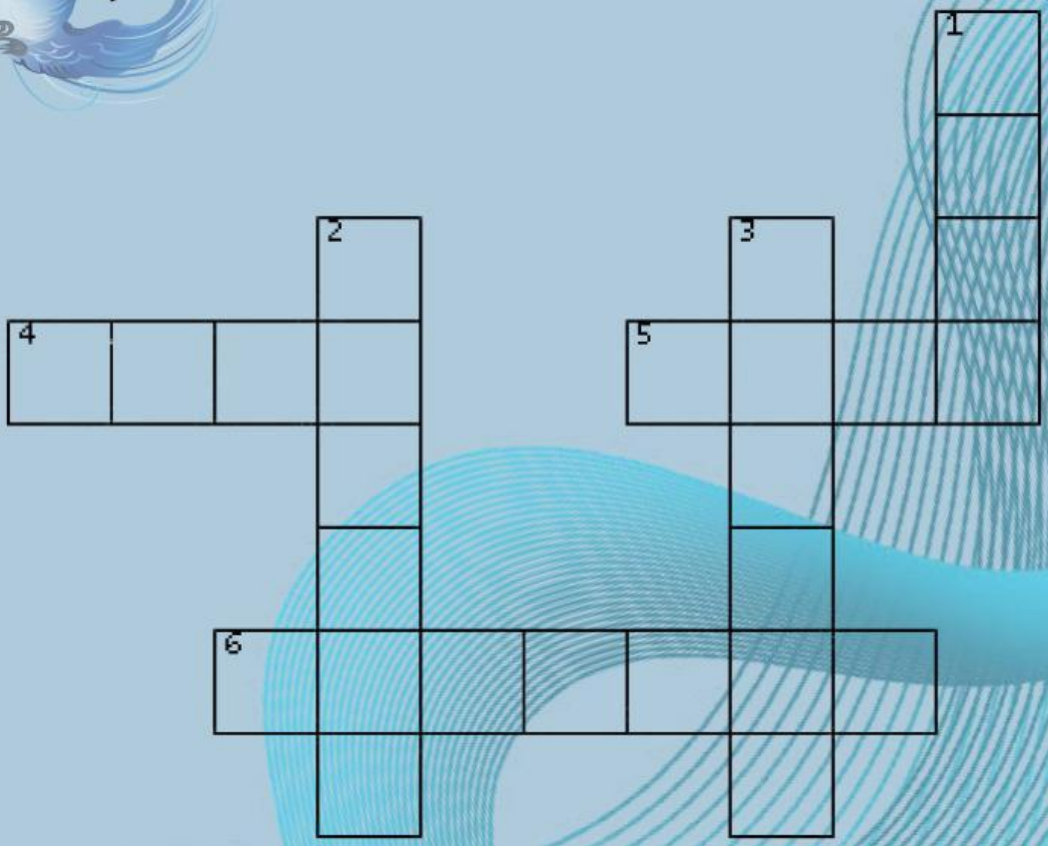
- **Maret: Sisa hari di Maret =31-10=21**
  Sisa: 55-21=34
- **April: April punya 30 hari, :34-30=4**

Jadi, tanggal jatuh pada 4 Mei.

Jawaban: 4 Mei

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL 1



Selisih tetap antara dua suku berturutan dalam barisan aritmatika.

Rumus untuk mencari suku ke-n dalam barisan aritmatika: an=a1+(n−1)×....

Hasil dari penjumlahan semua suku dalam barisan aritmatika disebut ....

Suku pertama dalam barisan aritmatika.

Jumlah suku dalam barisan aritmatika.

Barisan bilangan yang memiliki pola bertambah atau berkurang secara tetap.

LIVEWORKSHEETS

2

Teka-teki Pencarian Kata

P	K	S	U	M	M	Y	L	C	E	M	P
L	B	E	D	A	O	A	H	O	T	U	A
D	O	F	C	O	O	L	K	L	R	S	R
O	B	A	N	Y	A	K	S	U	K	U	T
E	E	T	C	C	N	Y	E	B	O	O	L
B	R	S	H	J	G	S	O	H	V	H	Y
A	S	U	K	U	P	E	R	T	A	M	A
R	T	K	S	M	S	U	N	N	Y	I	L
I	O	U	L	L	T	A	D	D	R	L	O
S	D	K	A	A	N	Y	D	Y	G	I	U
A	M	E	N	H	P	E	N	N	N	S	D
N	S	N	O	H	M	Y	A	R	E	G	Y

BEDA

JUMLAH

SUKU KE-N

SUKU PERTAMA

BARISAN

BANYAK SUSKU

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL 3

Ayo menjodohkan gambar dibawah ini dengan benar!

3,7,11,15 ●	● a1=7,d=6
5,10,15,20, ●	● a1=5,d=5
2,6,10,14, ●	● a1=3,d=4
7,13,19,25, ●	● a1=2,d=4

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL 4

Diketahui barisan aritmatika dengan suku pertama (a) = 3 dan beda (b) = 5. Suku ke-8 barisan tersebut adalah..

A. 33

B. 38

C. 43

D. 48

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL 5

Pada kalender Hijriah, jumlah hari setiap bulan bergantian antara 30 dan 29 hari. Jika bulan pertama memiliki 30 hari, bulan kedua 29 hari, dan seterusnya, berapakah jumlah hari dalam 4 bulan pertama?

LIVEWORKSHEETS

PROFIL

Nama : Iftitah Evi Triani
NIM : 2220206047
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
TTL : Sukajadi, 21 Maret 2003
Alamat : jl. Rawang Sari RT 015 RW 003
Email : iftitahevi019@gmail.com

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS