



MATHEMATIC
EDUCATION
UNIMUS



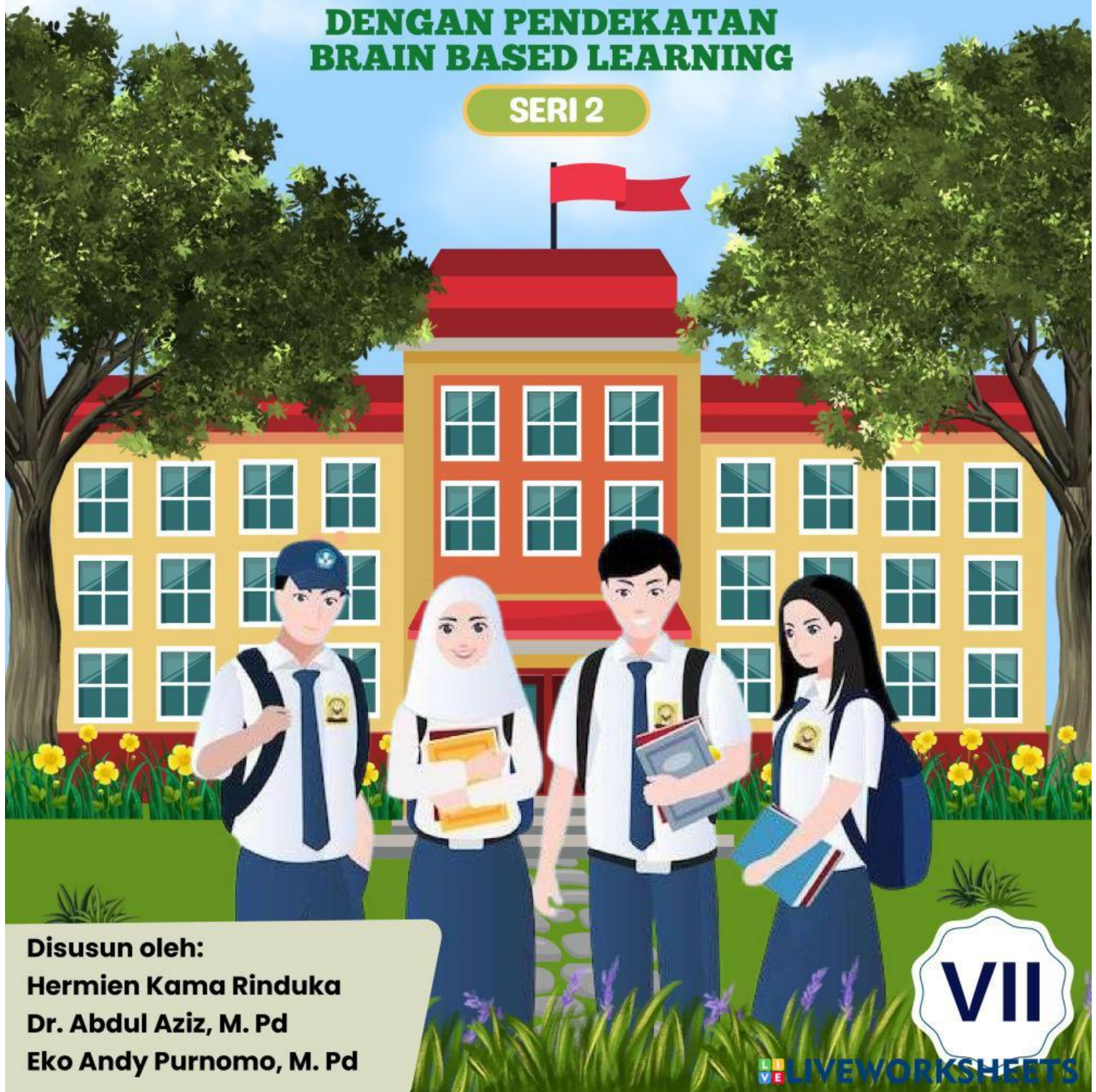
Kurikulum
Merdeka

E-LKPD MATEMATIKA

Operasi Bilangan Bulat

DENGAN PENDEKATAN
BRAIN BASED LEARNING

SERI 2



Disusun oleh:
Hermien Kama Rinduka
Dr. Abdul Aziz, M. Pd
Eko Andy Purnomo, M. Pd

VII

LIVEWORKSHEETS



Tahap BBL: Elaborasi

Indikator : Menggunakan Konsep dalam Bentuk Algoritma



Eksplorasi Bilangan Bulat dengan DAPONI!

Aktivitas Eksplorasi



Sekarang saatnya
kamu menggunakan
DAPONI untuk
melakukan operasi
bilangan bulat.



Petunjuk:

1. Tekan DAPONI tanda operasi (yang berisi simbol $+$, $-$, $\times$, $\div$).
2. Tekan DAPONI angka untuk mendapatkan dua bilangan acak antara 1-9.
3. Tentukan sendiri apakah bilangan pertama dan kedua bertanda positif atau negatif.
4. Tulis operasi dan hitung hasilnya!
5. Jelaskan mengapa hasilmu bernilai positif atau negatif.

Contoh:

DAPONI operasi:

Bilangan: -4 dan $+3$

Operasi: $(-4) \times (+3) = -12$

Alasan : Karena bilangan negatif dikalikan dengan bilangan positif, hasilnya negatif.



Uji Pemahamanmu!

Aktivitas Eksplorasi

**Indikator : Menggunakan Konsep
dalam Bentuk Algoritma**

**Klik link di bawah ini untuk melempar Dadu
DAPONI dan mendapatkan angka secara acak.**

1. () () =

Alasan: _____

2. () () =

Alasan: _____

3. () () =

Alasan: _____

4. () () =

Alasan: _____

5. () () =

Alasan: _____

6. () () =

Alasan: _____



Berdasarkan hasil kegiatan di atas, tuliskan aturan penjumlahan
bilangan bulat dengan bahasamu sendiri!



Tahap BBL: Verifikasi & Integrasi
Indikator: Menyajikan konsep dalam berbagai representasi & Menghubungkan antar konsep



Ayo Amati dan Pikirkan!

Pernahkah kamu naik lift dari lantai 1 ke lantai 5, lalu turun ke lantai 2?

Naik berarti bertambah, dan turun berarti berkurang.

Nah, pergerakan naik dan turun ini bisa digambarkan dengan bilangan positif dan negatif.

Yuk, kita cari tahu bagaimana bilangan ini bekerja dalam kehidupan sehari-hari!



- Ketika lift naik dari lantai 1 ke lantai 5 berarti naik 4 lantai $\rightarrow +4$
- Jika turun lagi dari lantai 5 ke lantai 2 berarti berkurang 3 lantai $\rightarrow -3$
- Nah, kalau gerakan itu dilakukan berulang kali, seperti naik 2 lantai sebanyak 3 kali, itu seperti perkalian positif ($+2 \times 3 = +6$).
- Sebaliknya, kalau lift turun 3 lantai sebanyak 2 kali, berarti perkalian negatif ($-3 \times 2 = -6$).
- Lalu, bila kita ingin membagi total perpindahan menjadi bagian-bagian yang sama, itu seperti pembagian. Misalnya, total turun 8 lantai dibagi dalam 2 kali gerakan $\rightarrow$ setiap kali turun 4 lantai ($-8 \div 2 = -4$).





"Peristiwa seperti ini juga bisa kamu temukan di kehidupan sehari-hari, misalnya ketika suhu udara naik atau turun, atau saat uang saku bertambah dan berkurang"



Contohnya, saat suhu di pagi hari $+5^{\circ}\text{C}$ lalu turun menjadi -2°C , berarti suhu turun 7°C .

Atau ketika kamu menabung Rp10.000 lalu membelanjakan Rp4.000, berarti uangmu berkurang Rp4.000.

VIDEO SINGKAT MATERI

Untuk lebih memahami materi simak video berikut ini!

Sumber : SayaBisa (2022) Operasi Hitung Bilangan Bulat. YouTube



Ayo Pecahkan Soal-soal Berikut!

Indikator: Menyajikan konsep dalam berbagai representasi & Menghubungkan antar konsep



Petunjuk:

1. Bacalah setiap situasi dengan teliti.
2. Tentukan operasi bilangan bulat yang tepat (+, -, $\times$, $\div$).
3. Hitung hasilnya dan tulis penjelasan singkat tentang maknanya.

1. Kamu naik lift dari lantai dasar (0) ke lantai 6, lalu turun ke lantai 4. Tuliskan bentuk operasi bilangan bulat yang sesuai dan tentukan lantai akhirnya!



Jawaban:

2. Suhu udara di suatu kota pada pagi hari adalah $+4^{\circ}\text{C}$. Pada malam hari, suhu turun menjadi -3°C . Tulislah perubahan suhu tersebut dalam bentuk bilangan bulat!



Jawaban:



Ayo Pecahkan Soal-soal Berikut!

3. Aban memiliki uang Rp25.000. Ia membelanjakan Rp15.000 untuk jajan. Berapa sisa uang Dina sekarang?



Jawaban:

4. Seekor ikan berada di permukaan laut, lalu menyelam ke kedalaman 30 m dan naik lagi 12 m. Berapa posisi ikan sekarang dari permukaan laut?



Jawaban:

5. Seorang pedagang mengalami rugi Rp4.000 setiap hari selama 3 hari berturut-turut. Berapa total kerugian pedagang tersebut?



Jawaban:



Tahap BBL: Selebrasi & Integrasi



KESIMPULAN BELAJAR

Melalui kegiatan pada E-LKPD berbantuan DAPONI, kamu telah belajar memahami konsep operasi bilangan bulat secara menyeluruh.

Kamu mampu mengelompokkan bilangan positif dan negatif, menggunakan konsep operasi hitung ($+$, $-$, $\times$, $\div$) dengan benar, serta mengaitkannya dengan peristiwa nyata seperti suhu, uang, dan pergerakan lift.

Pembelajaran ini menunjukkan bahwa bilangan bulat tidak hanya ada di buku matematika, tetapi juga hadir dalam kehidupan sehari-hari yang dekat denganmu.



REFLEKSI AKHIR

Hebat sekali, kamu telah berhasil menyelesaikan seluruh kegiatan belajar dengan E-LKPD DAPONI (Dadu Positif Negatif)! 🎲

Hari ini kamu sudah membuktikan bahwa belajar matematika bisa jadi seru, menantang, dan menyenangkan.

Kamu sudah mengenal bilangan positif dan negatif, melakukan berbagai operasi bilangan bulat, serta menemukan bahwa semuanya ada dalam kehidupan sehari-hari — dari suhu yang naik turun, uang jajan yang bertambah dan berkurang, hingga lift yang bergerak naik dan turun.



Setiap angka punya cerita, dan kamu baru saja menulis satu kisah hebat dalam perjalanan belajarmu.

Teruslah belajar dengan hati gembira, karena matematika akan selalu menemanimu memahami dunia!

