

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PROBLEM SOLVING

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Depok Kelas/Semester : VIII / 1
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bilangan Berpangkat Bulat

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan *teaching at the right level* dengan model pembelajaran *problem based learning*, peserta didik mampu menentukan hasil dari operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan perpangkatan bilangan berpangkat dengan tepat.

Petunjuk:

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan.
2. Tuliskan identitas pada kolom yang tersedia.
3. Amati permasalahan LKPD ini kemudian baca dan pahami setiap perintah yang diberikan.
4. Kerjakan setiap perintah yang ada.
5. Tuliskan jawaban/hasil pekerjaan anda pada kolom yang tersedia.

PERMASALAHAN 1



Dalam aktivitas pekerjaan sehari-hari, setiap orang yang menggunakan internet tidak akan lepas dari menyimpan data. Biasanya kapasitas menyimpan data dalam sistem Terabyte. Besaran file size video atau film berbanding lurus dengan durasi video atau film tersebut. Video atau film durasi rata-rata satu setengah jam biasanya berukuran 1 sampai 1,5 Gigabyte (GB). 1 Terabyte (TB) sama dengan 1.000 Gigabyte (GB) atau 106 Megabyte (MB). Jika satu film diperkirakan membutuhkan 1000 MB, berapa banyak film yang dapat disimpan dalam 1 TB?

Penyelesaian:

PERMASALAHAN 2

Pada gambar dibawa ini disajikan peta pulau Jawa yang termuat luas wilayah pulau Jawa.



Pulau Jawa merupakan pulau terbesar ke 5 di Indonesia dengan luas $2 \times 10^5 \text{ km}^2$ dengan jumlah penduduk ± 150 juta jiwa. Hitunglah kepadatan penduduk dipulau Jawa.

Penyelesaian:

PERMASALAHAN 3

Perhatikan tabel berikut!

Jenis Truk	Kapasitas angkut (kg)
Tronton Wingbox	$1,8 \times 10^4$
Tronton	$1,5 \times 10^4$
Fuso Berat	8×10^3
Fuso Ringan	5×10^3
Doble Engkel	2×10^3
Engkel Box	$2,2 \times 10^3$
Pickup	8×10^2
Van	$7,2 \times 10^2$

Tabel diatas menunjukkan jenis truk dan kapasitas angkutnya. Berdasarkan tabel yang disajikan diatas tentukan:

- Jika semua truk mampu mengangkut sesuai dengan kapasitasnya, berapa ton pasir yang mampu diangkut dengan oleh truk tronton dan truk fuso Berat jika masing-masing mengangkut sebanyak 8 kali.
- Jika Truk Tronton Wingbox mengangkut pasir sebanyak 5 kali, tentukan berapa ton pasir yang mampu diangkut? Jika pasir tersebut diangkut oleh truk Doble Engkel, berapa kali Doble Engkel mampu mengangkut pasir tersebut sampai habis?

Penyelesaian: