

Lembar Kerja Peserta Didik
INDIVIDU

LKPD Matematika EKSPONEN



Nama : _____

Kelas : _____



EKSPONEN

AKTIVITAS 2 INDIVIDU

Setelah mengikuti aktivitas ini, peserta didik diharapkan mampu:

- Menerapkan konsep eksponen secara mandiri.
- Menyederhanakan bentuk eksponen dengan benar.
- Menggunakan sifat-sifat eksponen dalam penyelesaian soal.
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan eksponen.
- Menunjukkan sikap teliti dalam mengerjakan soal.
- Bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan sendiri.



SELESAIKANLAH SOAL-SOAL BERIKUT INI DENGAN BENAR!

1 Sebuah laboratorium mengamati pertumbuhan bakteri. Jumlah bakteri mula-mula adalah 125 bakteri. Setiap jam jumlah bakteri menjadi 5 kali lipat dari sebelumnya. Setelah 3 jam, jumlah bakteri dapat dinyatakan dalam bentuk eksponen sebagai

- A. 5^5 B. 5^6
C. 5^7 D. 5^8

2 Sebuah perusahaan penyimpanan data memiliki server yang dapat menyimpan 2^8 MB data. Untuk meningkatkan kapasitas, digunakan 4 server yang identik. Kapasitas total penyimpanan dapat ditulis sebagai

- A. 2^{10} MB B. 2^{12} MB
C. 2^{16} MB D. 2^{32} MB

3 Seorang petani menanam bibit pada lahan berbentuk persegi. Panjang sisi lahan adalah 3^4 meter. Luas lahan tersebut dalam bentuk eksponen adalah

- A. 3^6 M² B. 3^7 M²
C. 3^8 M² D. 3^{16} M²

4 Sebuah drone terbang pada ketinggian 10^7 mm dari permukaan tanah. Untuk memudahkan pengukuran, ketinggian tersebut akan dinyatakan dalam meter. Karena 1 meter = 10^3 mm, maka ketinggian drone dalam meter adalah

- A. 10^3 M B. 10^4 M
C. 10^5 M D. 10^{10} M

5 Pada sebuah permainan digital, pemain memperoleh poin sebesar 7^5 . Karena menyelesaikan misi khusus, poin tersebut dibagi rata ke dalam 7^2 kelompok. Banyak poin pada setiap kelompok dapat dinyatakan sebagai

- A. 7^2 B. 7^3
C. 7^7 D. 7^{10}



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATEMATIKA

EKSPONEN



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini disusun sebagai sarana pembelajaran yang membantu peserta didik dalam memahami konsep eksponen secara bertahap dan sistematis. Materi yang disajikan tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga dilengkapi dengan contoh kontekstual dan aktivitas yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Dengan demikian, diharapkan peserta didik dapat membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep matematika.

Selain itu, LKPD ini dirancang untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan bekerja sama, serta kemandirian belajar. Melalui aktivitas kelompok dan individu, peserta didik diajak untuk berdiskusi, menyelesaikan masalah, serta mengomunikasikan hasil pemikirannya baik secara lisan maupun tertulis. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan koneksi matematis serta sikap positif terhadap pembelajaran matematika.

Akhirnya, penggunaan LKPD ini diharapkan dapat menjadi pendukung dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan bermakna. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya pembelajaran, sementara peserta didik menjadi subjek aktif dalam menemukan konsep. Dengan sinergi tersebut, tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal

