Nama	:
No.Absen	:
Tanggal	:

E-LKPD 2

MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
MATERI	: PERKALIAN DAN PEMBAGIAN PADA PERPANGKATAN
KELAS	: IX (SEMBILAN)
SEMESTER	: GANJIL
ALOKASI WAKTU	: 40 Menit
PENYUSUN	: Edi Susanto, S.Pd.,Gr.
Tujuan Pembelajaran	:

- Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik dapat melakukan operasi perkalian pada perpangkatan dengan tepat.
- Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik dapat melakukan operasi pembagian pada perpangkatan dengan tepat.

PETUNJUK PENGERJAAN LKPD:

- Bacalah dengan teliti setiap langkah-langkah yang diberikan pada LKPD ini.
- Jawablah setiap pertanyaan dengan mengisi kolom/kotak yang disediakan.
- Periksa kembali hasil pekerjaan kalian. Jika sudah yakin silakan tekan tombol "**FINISH**".
- Untuk melihat skor/hasil silakan pilih dan tekan "**Check My Answer**" lalu **Screenshot** dan kirim gambar ke WA pribadi gurumu.

LIVEWORKSHEETS

A. PERKALIAN PADA PERPANGKATAN

A.1 Mengalikan Dua Perpangkatan dengan Basis yang sama

Operasi Perkalian pada Perpangkatan	Operasi Perkalian	Perpangkatan
$6^3 \times 6^2$	$6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$	6^5
$7^4 \times 7^2$		7^6 7^8
$5^3 \times 5^3$		5^6 5^9

Dari tabel di atas, bentuk sederhana dari:

$$a^m \times a^n = a^{\square}$$

A.2 Memangkatkan Suatu Perpangkatan

Pemangkatan Suatu Perpangkatan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$(7^4)^3$	$7^4 \times 7^4 \times 7^4 = 7^{4+4+4}$	7^{12}
$(2^3)^2$	$2^3 \times 2^3 = 2$	2^5 2^6
$(t^3)^4$	$t^3 \times t^3 \times t^3 \times t^3 = t$	t^7 t^{12}

Dari tabel di atas, bentuk sederhana dari:

$$(a^m)^n = a^{\square}$$

A.3 Memangkatkan Suatu Perkalian Bilangan

Pemangkatan Suatu Perpangkatan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$(7 \times 9)^2$	$(7 \times 9) \times (7 \times 9) =$ $(7 \times 7) \times (9 \times 9)$	$7^2 \times 9^2$
$(2 \times 3)^3$		$2^3 \times 3^3$ $2^2 \times 3^3$
$(6 \times t)^4$		$6^4 \times t^4$ $6t^4$

LIVEWORKSHEETS

Dari tabel di atas, bentuk sederhana dari:

$$(a \times b)^m = a^{\square} \times b^{\square}$$

B. PEMBAGIAN PADA PERPANGKATAN

B. 1 Pembagian Pada Perpangkatan

Pembagian Pada Perpangkatan	Bentuk Perkalian Berulang	Perpangkatan
$\frac{10^5}{10^3}$	$\frac{10 \times 10 \times \cancel{10} \times \cancel{10} \times \cancel{10}}{\cancel{10} \times \cancel{10} \times \cancel{10}}$	10^2
$\frac{2^4}{2^2}$	_____	2^3 2^2
$\frac{3^6}{3^3}$	_____	3^3 3^2

Dari tabel di atas, bentuk sederhana:

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{\square}$$

B.2 Perpangkatan Pada Pecahan

Perpangkatan pada pecahan	Bentuk Perkalian Berulang	Bentuk Pembagian Pada Perpangkatan
$(\frac{4}{5})^2$	$\frac{4}{5} \times \frac{4}{5}$	$\frac{4^{\square}}{5^2}$
$(\frac{5}{3})^3$	$\frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square}$	$\frac{5^{\square}}{3^3}$

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih

1. Tariklah garis dari huruf A/B/C/D ke lingkaran biru dengan tepat!

$4^6 \times 4^3$	A $(-7)^6$
$(-7)^3 \times (-7)^2$	B 4^7
$\frac{4^{10}}{4^3}$	C 4^9
$((-7)^2)^3$	D $(-7)^5$

2. Bentuk sederhana dari : $4^3 \times 2^6$ adalah . . . .(centang pilih 2)

2^{12} 2^9 4^6 4^9

3. Bentuk sederhana dari : $\frac{6^3 \times 3^5}{2^3}$ adalah . . . .

A 2^3 C 3^4

B 2^8 D 3^8

4. Bentuk sederhana dari : $\frac{3 \times 5^4}{5^3} - 15$ adalah . . . .

A -5 C 0

B -1 D 5

5. Bentuk sederhana dari : $\frac{4^5}{4^4} - \frac{2^4}{2^3} \times 6$ adalah . . . .

A -8 C 6

B -6 D 12

LIVEWORKSHEETS