

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

"Penjumlahan dan Pengurangan serta Perkalian pada Polinomial"

A. Nama Sekolah : SMA N 1 Soe
 Kelas/Semester : XI / Ganjil
 Mata pelajaran : Matematika Tingkat Lanjut
 Alokasi Waktu : 30 menit

B. Identitas Peserta Didik

1. Kelompok :
2. Anggota Kelompok : a.
 b.
 c.
 d.
 e.
 f.
3. Hari/ Tanggal :

C. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

Melalui pembelajaran model PBL dalam pembelajaran Polinomial ini diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, mampu bekerja sama dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat menganalisis hasil operasi aljabar pada polinomial.



D. Petunjuk Kegiatan Pembelajaran

1. Diskusikan permasalahan yang ada di LKPD secara berkelompok
2. Jawablah pertanyaan yang ada di LKPD
3. Presentasikan hasil diskusi di depan kelas
4. Buatlah kesimpulan di akhir kegiatan

E. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Amatilah bentuk polinomial berikut!

$$f(x) = 2x^3 + 2x^2 + 2x + 4$$

$$g(x) = 8x^3 + 5x^2 - 4x - 8$$

Dari kedua bentuk polinomial tersebut, kalian akan menentukan hasil penjumlahan dari $f(x)$ dan $g(x)$. Lengkapilah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

2. Identifikasilah suku-suku dari kedua polinomial tersebut! (Identifikasi Masalah)

Polinomial	Suku ke-1	Suku ke-2	Suku ke-3	Suku ke-4
$f(x)$	...	...	...	...
$g(x)$	...	...	...	...

3. Berdasarkan hasil dari identifikasi suku dari kedua polinomial tersebut, maka temukanlah suku-suku yang sejenis!

Suku sejenis ke-1 : dengan

Suku sejenis ke-2 : dengan.....

Suku sejenis ke-3 : dengan.....

Suku sejenis ke-4 : dengan.....

4. Setelah kalian temukan suku-suku yang sejenis, kelompokkanlah suku tersebut untuk menentukan f !

$$f(x) + g(x) = (\dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots)$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Maka hasil dari $f(x) + g(x)$ adalah

Dengan langkah yang sama, tentukanlah hasil dari $f(x) - g(x)$. !

.....

.....

.....

5. Presentasikanlah hasil diskusi kalian!
6. Tuliskan tanggapan dari kelompok lain pada kotak di bawah ini, kemudian buatlah kesimpulan mengenai penjumlahan dan pengurangan polinomial!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Perkalian Polinomial

1. Amatilah kedua fungsi berikut!

$$f(x) = (3x^2 + 4)(3x + 2)$$

$$g(x) = (x^2 + 5)$$

Dari kedua fungsi tersebut, kalian akan menentukan hasil penjumlahan dari $f(x)$ dan $g(x)$. Lengkapilah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

2. Apakah kedua fungsi tersebut merupakan polinomial ?

3. Ubahlah kedua fungsi tersebut menjadi bentuk umum polinomial!

$f(x) =$

$g(x) =$

4. Setelah saudara memperoleh bentuk umum polinomial, maka tentukanlah $f(x) \bullet g(x)$!

$$\begin{aligned} f(x) \cdot g(x) &= (\dots)(\dots) \\ &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Maka hasil dari $f(x) \cdot g(x)$ adalah

5. Presentasikanlah hasil diskusi kelompok saudara!
6. Tuliskan tanggapan dari kelompok lain pada kotak di bawah ini, kemudian buatlah kesimpulan tentang perkalian polinomial!