

LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELAS VII

MENYEDERHANAKAN BENTUK ALJABAR



Nama:

Nomor Absen:

Kelas:



PETUNJUK MENGERJAKAN LKPD

1. Cantumkan identitas diri kalian pada halaman pertama LKPD ini.
2. Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD dengan hati - hati.
3. Setiap Kegiatan dalam LKPD sudah dilengkapi dengan langkah - langkah pengerjaannya.
4. Kerjakan dengan penuh tanggungjawab dan disiplin.
5. Jika ada yang belum dipahami, kalian boleh bertanya kepada guru.
6. Jika telah selesai mengerjakan, kalian bisa mengumpulkan hasil LKPD yang sudah lengkap pada guru.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menyimak video menyederhanakan bentuk aljabar pada *E-Book*, siswa dapat memahami materi menyederhanakan bentuk aljabar linear.
2. Dengan mengamati gambar terkait bentuk aljabar pada Media Presentasi Pembelajaran Interaktif dan tanya jawab melalui *Video Conference* dan *E-Book*, siswa dapat menganalisis penerapan menyederhanakan bentuk aljabar linear dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dengan mengamati gambar terkait keragaman karakteristik individu, siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri mengenai materi menyederhanakan bentuk aljabar linear dan dapat menyelesaikan permasalahan terkait hal tersebut dalam kehidupan sehari-hari.



A. Tujuan Pembelajaran

1. Menelaah (C4) cara menggabungkan suku-suku bentuk aljabar.
2. Mengaitkan (C4) materi menyederhanakan bentuk aljabar linear dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengkonstruksi (C6) pengetahuan sendiri mengenai menyederhanakan bentuk aljabar linear.

B. Langkah-Langkah Kegiatan

Simaklah dan pahami materi berupa video maupun penjelasan yang terdapat pada E-Book mengenai menyederhanakan bentuk aljabar linear. Lalu kerjakan soal-soal di bawah ini dengan teliti dan cermat sesuai dengan petunjuk yang diberikan.





I. Pilihlah satu jawaban yang tepat.

1. Harga total dari 7 permen yang masing-masing seharga a rupiah dan 3 permen yang masing-masing seharga b rupiah, jika dituliskan dalam bentuk aljabar adalah....
 - a. $(7a-3b)$ rupiah
 - b. $(-7a+3b)$ rupiah
 - c. $(7a+3b)$ rupiah
 - d. $(-7a-3b)$ rupiah
2. Aulia mempunyai 15 pulpen dan 12 pensil. Jika Aulia diberi 5 pensil oleh ibunya, sedangkan 7 pulpen ia berikan kepada Citra. Bentuk aljabar dari pulpen dan pensil yang dimiliki Aulia adalah....
 - a. $8x+17y$
 - b. $20x+5y$
 - c. $17x+5y$
 - d. $5x+20y$

II. Tulislah jawaban saja dan cara penyelesaiannya dibuat di buku latihan dari soal di bawah ini.

1. Meja makan di rumah Anita berbentuk bangun persegi panjang. Meja tersebut mempunyai panjang $(5p-q+4)$ meter dan lebar $(2p+7q-1)$. Tentukan:
 - a) Keliling dari meja makan Anita.
Jawab:.....
 - b) Identifikasi mana yang merupakan variabel, koefisien, dan konstanta dari hasil keliling meja tersebut.
Jawab:.....
 - c) Tuliskan mana yang merupakan suku sejenis dari hasil keliling meja tersebut.





Jawab:.....

2. Nilai ujian matematika dari Fira 15 lebihnya dari nilai ujian matematika Fara, jika ujian Fara adalah x maka tentukan jumlah nilai ujian mereka dalam x .

Jawab:.....

III. Sederhanakan bentuk aljabar di bawah ini kemudian tariklah garis yang memuat jawaban yang benar.

$3(x-3) - 2(x+1) + (2x-2)$ ○

○ $7x^2 - 4x^2y - xy^2 + xy$

$3x - 5y + x - 2y - 7x$ ○

○ $-3x - 13$

$2x^2 + xy - 4x^2y + 5x^2 - xy^2$ ○

○ $-3x - 7y$

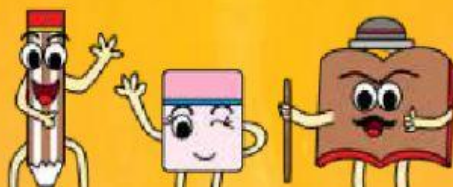
IV. Temukanlah jawaban dari pertanyaan dibawah ini berdasarkan kotak-kotak yang telah disediakan.

1. Tentukan hasil penyederhanaan dari $\left(\frac{1}{4}(12x-8) + \frac{1}{2}(10y+4)\right) : 2$.

2. Perhatikan gambar di bawah ini.



Rambu-rambu di atas menggambarkan adanya pekerjaan jalan yang mana sisi-sisinya memiliki panjang



$v + 2w, 3v + 2w, 5v - w$. Tentukan keliling dari rambu-rambu lalu lintas tersebut!

3. Pak edo melakukan suatu perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia mengendarai sepeda motor selama 2 jam dengan kecepatan rata-rata $(5x - 2)$ km/jam. Kemudian Pak Edo melanjutkan perjalanan dengan naik bus selama 3 jam dengan kecepatan rata-rata $(4x + 15)$ km/jam. Tentukan jarak yang ditempuh Pak Edo dalam x .

Silakan berikan garis vertikal, horizontal, atau miring pada kotak-kotak yang dianggap jawaban dari soal di atas.

| | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-------|------|
| x | 0 | + | 35 | $\frac{3}{11}w$ | + | p | - | $9v$ |
| - | 35 | p | - | x | + | y | v | + |
| $\frac{3}{4}v$ | $12x$ | 8 | y | - | $\frac{2}{7}p$ | - | 1 | $3w$ |
| $7w$ | + | $22x$ | + | 41 | - | $13y$ | + | p |
| - | 11 | + | 1 | + | $2p$ | - | 17 | x |
| $11b$ | $22a$ | - | $\frac{5}{2}y$ | 0 | 19 | 1 | $23r$ | - |
| 30 | - | $2p$ | $6w$ | $\frac{3}{2}x$ | - | x | + | 0 |
| + | $13v$ | - | 1 | $3v$ | w | - | y | + |
| $3w$ | + | $9p$ | - | x | $9p$ | $\frac{3}{5}y$ | - | $2x$ |

