LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata pelajaran : Matematika
Materi pokok : Operasi Perkalian pada bentuk aljabar
Kelas/semester : VII/ Ganjil
Alokasi waktu : 2 x 40'

a. Petunjuk Belajar
    a. Baca materi tentang perkalian bentuk alajar
    b. Cermati materi yang diberikan, tanyakan jika diperlukan
    c. Lakukan pengerjaan latihan dengan cermat sesuai petunjuk

b. Tujuan Pembelajaran
   Setelah membaca dan diskusi perkalian bentuk aljabar, peserta didik mampu menerapkan hasil membaca, diskusi dengan sikap jujur, disiplin dan percaya diri

c. Indikator
   Peserta didik mampu menyelesaikan operasi perkalian dalam bentuk aljabar, dan menerapkan operasi hitung pada bentuk aljabar untuk pemecahan masalah

d. Latihan - Latihan
   Tugas ini merupakan tugas kelompok
   Kerjakan sesuai dengan pemahaman kalian mengacu pada materi operasi perkalian pada bentuk aljabar

LIVEWORKSHEETS

KELOMPOK : _____

NAMA ANGGOTA : 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

KELAS : _____

SOAL

1. Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 20 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 15 m kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Jika diketauhi kedua luas kebun Pak Idris dan Pak Halim adalah sama, tentukan luas kebun apel Pak Idris.

Jawannya

Missal panjang adalah x

Luas kebun semangka Pak Halim dapat ditulis dalam bentuk aljabar

Luas = ... × .....

= (x .....) × (x .....)

= [(x .....) × x] − [(x .....) × .....]

= x^2 − ..... x + ... x − .....

LIVEWORKSHEETS

$= x^2 + \ldots\ldots\ x - \ldots\ldots\ldots$ satuan luas

Luas kebun apel Pak Idris = Luas kebun semangka pak Halim

$(x)^2 = x^2 + \ldots\ldots\ x - \ldots\ldots$

$x^2 = x^2 + \ldots\ldots\ x - \ldots\ldots\ldots$

$x^2 - x^2 = \ldots\ldots\ x - \ldots\ldots$

$\ldots\ldots = \ldots\ldots x - \ldots\ldots$

$\ldots\ldots = \ldots\ldots$

$x = \ldots\ldots$

Jadi, luas kebun apel Pak Idris adalah $(x)^2 = (\ldots\ldots\ldots)^2 = 3600$ satuan luas.

2. Pak Mahir memberikan soal bentuk aljabar $a(b + c)$ kepada Sugiarto dan Janki supaya dikerjakan menurut cara mereka sendiri-sendiri, yaitu bagaimana cara menemukan hasil operasi perkalian dari bentuk aljabar tersebut. Pak Mahir mengintruksikan kepada mereka berdua supaya dalam mengerjakan soal tersebut dengan jujur dan murni hasil dari pemikirannya sendir-sendiri, kemudian Pak Mahir akan memberikan hadiah kepada salah satu dari mereka terhadap jawaban yang paling bagus dan mudah dipahami oleh orang lain. Berikut jawaban dari Sugiarto dan Janki.

LIVEWORKSHEETS

Jawaban

Jawaban Sugiarto	$a\,(b + c)$ = ... × ..... + ... × ..... = ... + ... Jadi, hasil kali dari $a\,(b + c)$ = ... + ...
Jawaban Janki	Bentuk aljabar dari $a\,(b + c)$ diilustrasikan dalam bentuk luasan segiempat, seperti berikut Jadi, hasil kali dari $a\,(b + c)$ = ... + ...

Berdasarkan dari jawaban kedua suswa tersebut, menurut kalian manakah jawaban yang paling bagus dari kedua siswa tersebut? Mengapa? Kemudian apa yang harus dipertimbangkan dalam mengomunikasikan yang baik?

LIVEWORKSHEETS