



SMKN 1 TANJUNGANOM
NGANJUK

2024/2025

LKPD

**LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK**

Abd. Rohman 'Azizi, S.Pd

MATEMATIKA

OPERASI BENTUK AKAR



abdul.rohman.azizi@gmail.com



sinartanet

LIVEWORKSHEETS

Nama :

Kelas :

PETANI PADI



Petani merupakan seseorang yang mata pencahariannya bercocok tanam dengan melakukan pengelolaan tanah dengan tujuan untuk menumbuhkan dan memelihara tanaman padi agar menghasilkan sumber makanan pokok.

Padi merupakan bahan pangan penghasil beras yang menjadi bahan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia.

Meskipun padi dapat digantikan oleh makanan lainnya, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lain. Ketersediaan bahan pangan dari tahun ke tahun menunjukkan kesenjangan yang terus melebar antara peningkatan produksi komoditi padi dengan pertumbuhan penduduk yang selalu berbanding terbalik.



KENAPA HASIL PANEN KURANG MAKSIMAL???

Pak JAY adalah seorang petani padi, dia resah karena tanaman padinya di makan oleh burung, oleh sebab itu dia merenung dan berniat memasang jarring yang diikat oleh kawat mengelilingi lahan tersebut agar padi tersebut aman dari serangan burung



Kemudian pak anton mengukur sebidang tanah tersebut yang berbentuk persegi Panjang dengan ukuran Panjang dengan $7\sqrt{2}-3\sqrt{3}$ dan lebar $2\sqrt{2}+\sqrt{3}$. jika harga kawat per meter Rp 5000 dan Harga Jaring Rp 25,000 per meter persegi,

maka berapa Biaya yang harus di sediakan pak anton untuk memasang Kawat dan jarring tersebut?



ABD. ROHMAN 'AZIZI, S.Pd
SMKN 1 TANJUNGANOM
NGANJUK

Penyelesaian :

Diketahui :

- Sawah Berbentuk :

- Panjang : $\sqrt{\quad} - \sqrt{\quad}$

- Lebar : $\sqrt{\quad} + \sqrt{\quad}$

Ditanya :

:

Dijawab :

Panjang Kawat = Dari Persegi panjang

Banyak Jaring = Dari Persegi panjang

Keliling Persegi panjang = $(\quad + \quad)$

Keliling Persegi panjang = $(\sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad} + \sqrt{\quad})$

= $(\sqrt{\quad} - \sqrt{\quad})$

= $(\sqrt{\quad} - \sqrt{\quad})$

= $(\quad \times 1,4 - \quad \times 1,7)$

= $\quad - \quad$

= $\quad$

Catatan

$\sqrt{2} = 1,4$

$\sqrt{3} = 1,7$

$\sqrt{6} = 2,4$

Biaya Beli Kawat = x

= Rupiah

Luas Persegi Panjang = x

Luas Persegi Panjang = $(\sqrt{\quad} - \sqrt{\quad}) \times (\sqrt{\quad} + \sqrt{\quad})$

= $\quad \times \quad + \sqrt{\quad} - \sqrt{\quad} - \quad \times \quad$

= $\quad + \sqrt{\quad} - \quad$

= $\quad + \sqrt{\quad}$

= $\quad$

Biaya Beli Jaring = x

= Rupiah

Jadi Biaya Yang di keluarkan Pak Jay = + Rupiah

= Rupiah



KESIMPULAN

OPERASI BENTUK AKAR :

$$p\sqrt{b} + q\sqrt{b} : \dots\dots\dots + \dots\dots\sqrt{b}$$

$$p\sqrt{b} - q\sqrt{b} : \dots\dots\dots - \dots\dots\sqrt{b}$$

$$p\sqrt{a} \times q\sqrt{b} : \dots\dots\dots \times \dots\dots\sqrt{ab}$$

$$\frac{p\sqrt{a}}{q\sqrt{b}} : \frac{\dots\dots\dots\sqrt{a}}{\dots\dots\dots\sqrt{b}}$$

