

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
MERASIONALKAN BENTUK AKAR

Kelompok	:	
Anggota	:	
Kelas	:	

Petunjuk

1. Kerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dengan kelompok masing-masing.
2. Diperbolehkan mencari informasi melalui buku, internet, atau sumber belajar lain yang relevan.
3. Bertanyalah kepada guru jika menemukan kesulitan.

Kegiatan 1: Merasionalkan bentuk akar

1. Rasionalkan bentuk pecahan berikut.

$$\frac{3}{\sqrt{5}}$$

Jawaban.

$$\frac{3}{\sqrt{5}} = \frac{\dots}{\sqrt{\quad}} \times \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}}.$$

$$= \frac{\dots \times \sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad} \times \sqrt{\quad}}.$$

$$= \frac{\dots \sqrt{\quad}}{\dots}.$$

2. Rasionalkan bentuk pecahan berikut.

$$\frac{4}{\sqrt{7}}$$

Jawaban.

$$\frac{4}{\sqrt{7}} = \frac{\dots}{\sqrt{\quad}} \times \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}}.$$

$$= \frac{\dots \times \sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad} \times \sqrt{\quad}}.$$

$$= \frac{\dots\sqrt{\dots}}{\dots}.$$

Kegiatan 2: Menyelesaikan permasalahan kontekstual

1. Tania memiliki sebatang kayu dengan panjang $\frac{5}{\sqrt{3}}$ meter. Karena pengukuran dalam bentuk akar sulit digunakan untuk perhitungan lebih lanjut, Tania ingin mengonversi panjang kayu tersebut menjadi bentuk bilangan rasional. Berapa panjang kayu tersebut setelah dirasionalkan?

Jawaban.

2. Seorang tukang kebun memiliki sebidang tanah berbentuk persegi dengan luas $\frac{50}{\sqrt{2}}$ meter². Untuk keperluan pengukuran ulang, tukang kebun ingin menyatakan luas tersebut dalam bentuk rasional. Berapa luas tanah tersebut setelah dirasionalkan?

Jawaban.