

Nama :  
Kelas :

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



### Tujuan Pembelajaran

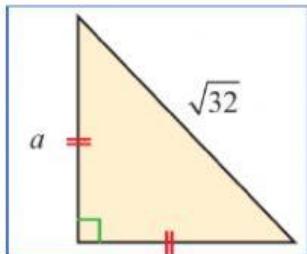
Menganalisis Perbandingan sisi-sisi pada segitiga siku-siku dengan sudut  $45^\circ$  dan  $90^\circ$

### Petunjuk Umum

1. Lakukan setiap langkah dalam LKPD ini dengan teliti, rapih dan disiplin sesuai dengan instruksi yang diberikan.
2. Jika ada hal yang tidak dimengerti silahkan bertanya kepada guru



### PERMASALAHAN



Perhatikan gambar disamping !

Analisislah bagaimana cara kalian menentukan keliling segitiga tersebut !



Untuk menjawab permasalahan diatas, kita lakukan kegiatan pada lembar kerja dibawah !  
Di depan kalian sudah disediakan kertas origami dengan berbagai warna, ikuti instruksi berikut :

1. Siapkan 3 kertas origami dengan ukuran sisi yang berbeda-beda dan buat sudut  $45^\circ$  pada bagian alas.
2. Buatlah garis yang menunjukkan sudut yang dibentuk antara sisi alas dengan sisi miring.
3. Potonglah segitiga tersebut kemudian lakukan pengukuran terhadap sisi alas dan sisi tegak segitiga tersebut. Lakukan penghitungan panjang sisi miring dengan menggunakan teorema pythagoras. Tulis eksperimen kalian pada tabel dibawah !

Panjang sisi alas	Panjang sisi tegak	Panjang sisi miring

Coba perhatikan, pada segitiga siku-siku dengan sudut  $45^\circ$  dan  $90^\circ$  berlaku :

Panjang sisi alas = ...

Panjang sisi tegak = ...

Panjang sisi miring = ...



4. Siapkan 3 kertas origami lain dengan ukuran sisi yang berbeda-beda dan buat sudut  $30^\circ$  pada bagian alas.
5. Buatlah garis yang menunjukkan sudut yang dibentuk antara sisi alas dengan sisi miring.
6. Potonglah segitiga tersebut kemudian lakukan pengukuran terhadap sisi alas dan sisi miring segitiga tersebut. Lakukan penghitungan panjang sisi tegak dengan menggunakan teorema pythagoras. Tulis eksperimen kalian pada tabel dibawah !

Panjang sisi alas	Panjang sisi tegak	Panjang sisi miring



Pada segitiga siku-siku dengan sudut  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  dan  $90^\circ$  berlaku :

Panjang sisi alas = ....

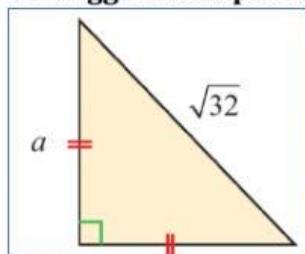
Panjang sisi tegak = ...

Panjang sisi miring = ...





Sehingga untuk permasalahan diatas !



Perhatikan gambar disamping !

Analisislah bagaimana cara kalian menentukan keliling segitiga tersebut !

Jawabannya :

**Diketahui :**  
Panjang sisi miring =  $\sqrt{32}$

**Ditanyakan :**  
Bagaimana cara menentukan keliling segitiga tersebut !

**Jawab :**  
Untuk menentukan keliling maka kita harus mengetahui terlebih dahulu panjang sisi ..... dan sisi ..... segitiga tersebut !  
Karena segitiga tersebut berbentuk segitiga .....  
Maka panjang sisi tegak ..... panjang sisi alas

Karena segitiga tersebut memiliki sudut  $45^\circ$  dan  $90^\circ$  maka panjang sisi alas bisa dihitung dengan perbandingan :  
Panjang sisi alas : sisi miring = ..... : .....  
Panjang sisi alas : ..... = ..... : .....  
Panjang sisi alas =  $\frac{\text{...}}{\sqrt{32}} = \frac{\text{...}}{4\sqrt{2}} = \text{...}$   
Panjang sisi tegak = panjang sisi alas = ...

Dengan demikian keliling segitiga tersebut adalah :  
 $k = \dots + \dots + \dots$   
 $k = \dots \text{ cm}$

