

# Lembar Kerja Peserta Didik ( LKPD)

## Teorema Pythagoras



**Nama dan** 1)

**No.Absen :** 2)

3)

4)

5)

**Kelas :**

**Kelompok :**

**SMP Kelas**

**VIII**

Nah, agar kalian bisa menjelaskan pembuktian teorema Pythagoras, salah satu caranya yaitu kalian bisa mengamati dan memainkan suatu alat peraga yang bernama PUPY (Puzzle Pythagoras).



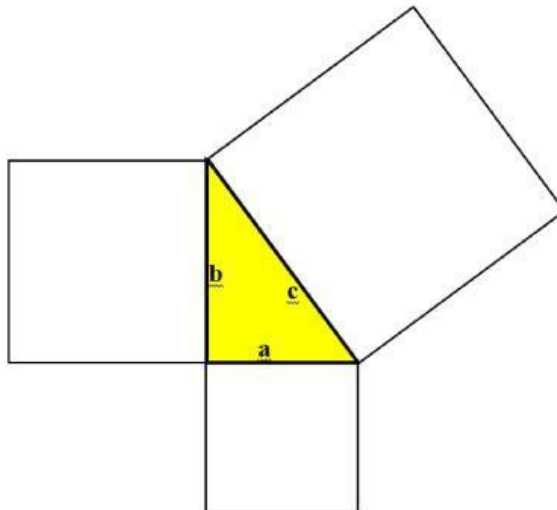
Pada kegiatan ini, terdapat 3 kelompok, dimana tiap kelompok akan memperoleh model alat peraga yang berbeda. Tiap kelompok harus mengamati dan memainkan alat peraga tersebut (Puzzle Pythagoras) untuk bisa menjelaskan pembuktian teorema Pythagoras

### Lembar Kerja Kelompok (LKK)

#### Kelompok 1

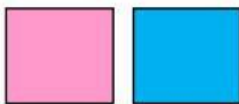
##### Teknis:

Dengan menggunakan alat peraga yang sudah disediakan, silahkan kalian amati dan kalian mainkan alat peraga tersebut untuk bisa menjelaskan pembuktian teorema Pythagoras. Setelah itu, jawablah pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan.



#### Gambaran alat peraga yang disediakan

(panjang sisi setiap persegi adalah  $a = 3$  satuan (3 kotak),  $b = 4$  satuan, dan  $c = 5$  satuan)



Disediakan persegi-persegi kecil (panjang sisi 1 satuan), dimana jumlah persegi kecil warna pink yaitu 9 dan jumlah persegi kecil warna biru yaitu 16.

- Susunlah persegi-persegi kecil tersebut ke dalam dua persegi yang ada di alat peraga, yakni persegi dengan panjang sisi  $a$  dan persegi panjang sisi  $b$ .
- Dalam satu persegi, harus kalian susun dengan warna yang sama. Jadi, dalam satu persegi harus ada 9 persegi kecil warna pink, dan satu persegi lagi harus ada 16 persegi kecil warna biru.
- Kemudian, mainkan puzzle yang sudah kalian susun, dengan cara memindahkan persegi-persegi kecil tersebut ke persegi yang terbesar (persegi dengan panjang sisi  $c$ ).

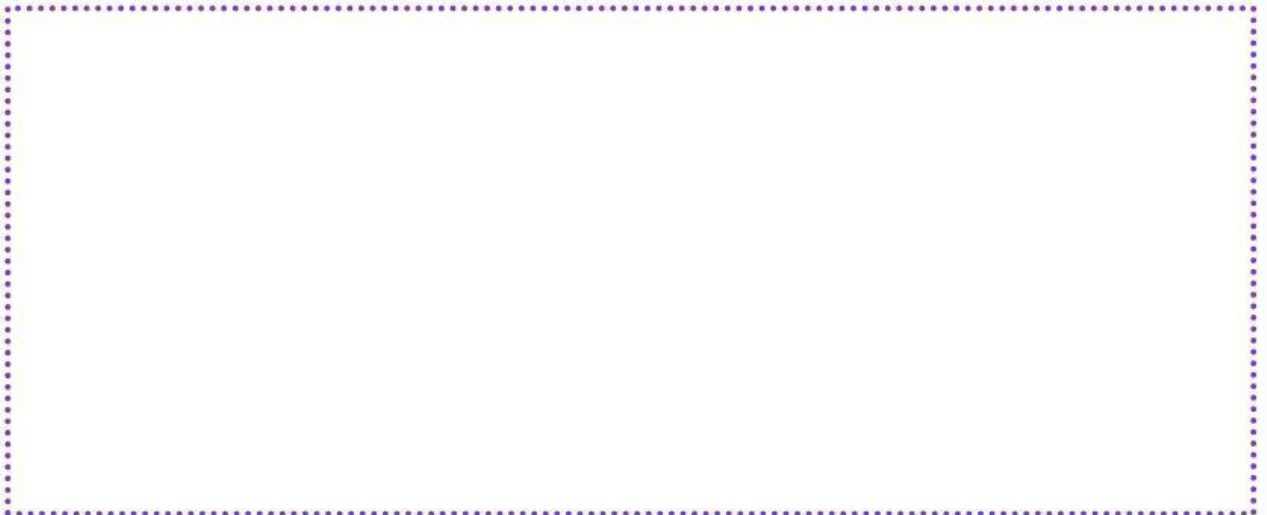
**Setelah mengamati dan memainkan Puzzle Pythagoras, diskusikan pertanyaan berikut!**

1. Terdapat 3 persegi, dimana panjang sisi setiap persegi adalah  $a = 3$  satuan (3 kotak),  $b = 4$  satuan, dan  $c = 5$  satuan. Ketiga persegi tersebut ditempel sedemikian sehingga dua dari empat sudut mereka saling berhimpit dan membentuk segitiga di dalamnya (segitiga warna kuning).

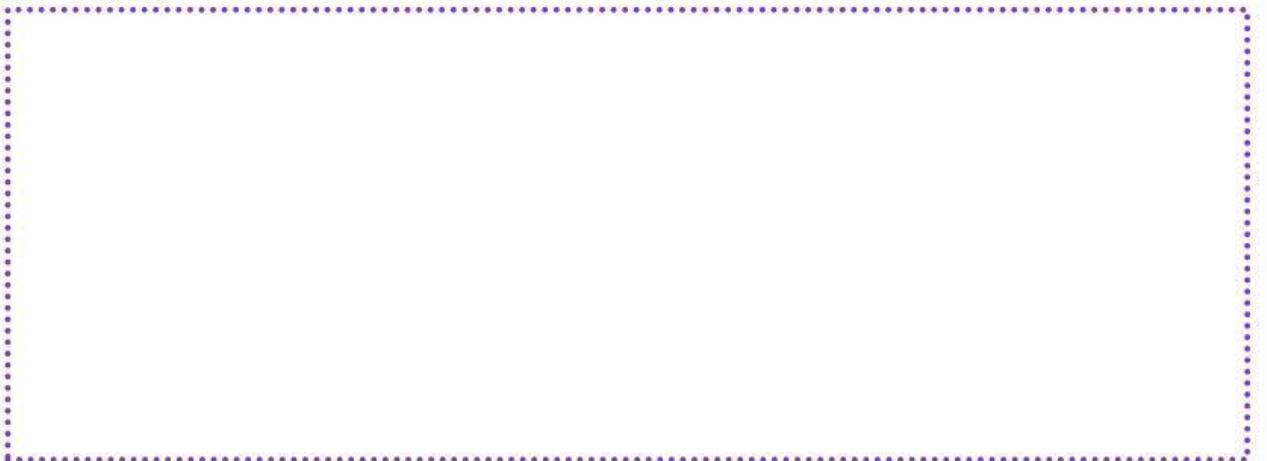
Coba amati, segitiga apakah yang terbentuk?



2. Jelaskan unsur-unsur segitiga yang terbentuk dalam alat peraga tersebut (segitiga warna kuning).



3. Perhatikan luas ketiga persegi. Apakah luas persegi yang terbesar sama dengan jumlah dua luas persegi yang kecil? Coba amati dan mainkan puzzlenya.



4. Apa yang dapat kalian ketahui tentang hubungan nilai  $a$ ,  $b$ , dan  $c$ ?



5. Tuliskan kesimpulan tentang pembuktian teorema Pythagoras berdasarkan pengamatan dan percobaan yang kalian lakukan pada alat peraga tersebut.

