



Kurikulum  
Merdeka

# Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

**Materi : Dilatasi**



**Nama :** .....

**Kelas :** .....

Disusun oleh : Amelia Rahmawati

# TUJUAN PEMBELAJARAN



Setelah melalui proses pembelajaran materi ini, diharapkan :

1. Siswa memahami unsur-unsur dilatasi (titik pusat, faktor skala, bangun asal, bayangan) dan pengaruh faktor skala terhadap perubahan ukuran.
2. Siswa dapat melakukan dan menjelaskan proses dilatasi pada titik atau bangun serta menarik kesimpulan tentang sifat-sifatnya.

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep dilatasi
2. Peserta didik mampu menerapkan dilatasi



# PETUNJUK Pengerjaan

1. Amati gambar/video pemantik dengan saksama.
2. Jawablah pertanyaan pada bagian Ayo Amati.
3. Isi tabel unsur-unsur dilatasi sesuai hasil pengamatanmu.
4. Kerjakan pertanyaan pemantik untuk menemukan rumus dan sifat dilatasi.
5. Tulis kesimpulan akhir tentang pengertian dilatasi.



# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## 1. Mengamati



Perhatikan beberapa hasil cetakan foto Kate dengan ukuran yang berbeda. Foto-foto tersebut berasal dari satu foto yang sama, tetapi dicetak dalam ukuran kecil, sedang, dan besar. Amatilah bagaimana ukuran foto berubah, sementara bentuk wajah tetap sama. Gunakan hasil pengamatanmu untuk menjawab pertanyaan yang tersedia dan menemukan konsep dilatasi.



# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## 2. Menanya



a. Bagaimana perbandingan ukuran objek asli dengan ukuran objek pada foto?

(Apakah lebih besar, lebih kecil, atau sama?)

b. Saat ukuran foto berubah, apakah bentuk objek pada foto tetap sama dengan objek aslinya?

(Apakah bentuk ikut berubah atau tetap?)

c. Bagaimana perubahan jarak titik-titik pada foto dibandingkan dengan titik-titik pada objek asli?

(Apakah semua jarak berubah dengan perbandingan yang sama?)



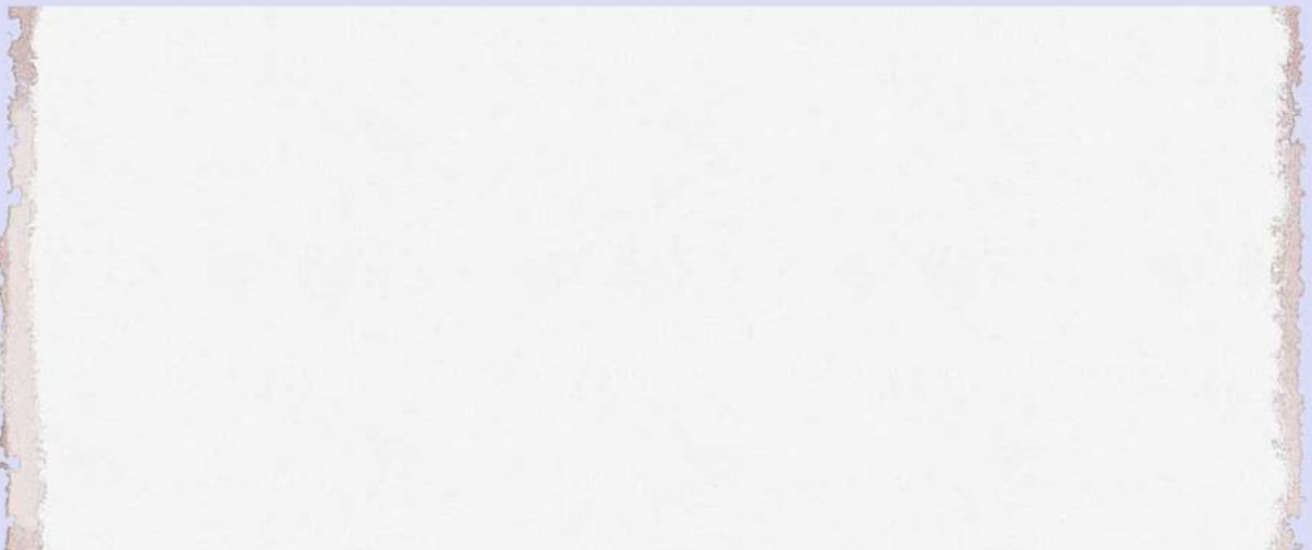
# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## 3. Menalar

Isilah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini untuk menemukan apa saja unsur dilatasi



1. Ukuran apa saja yang tampak pada hasil cetakan foto Kate?



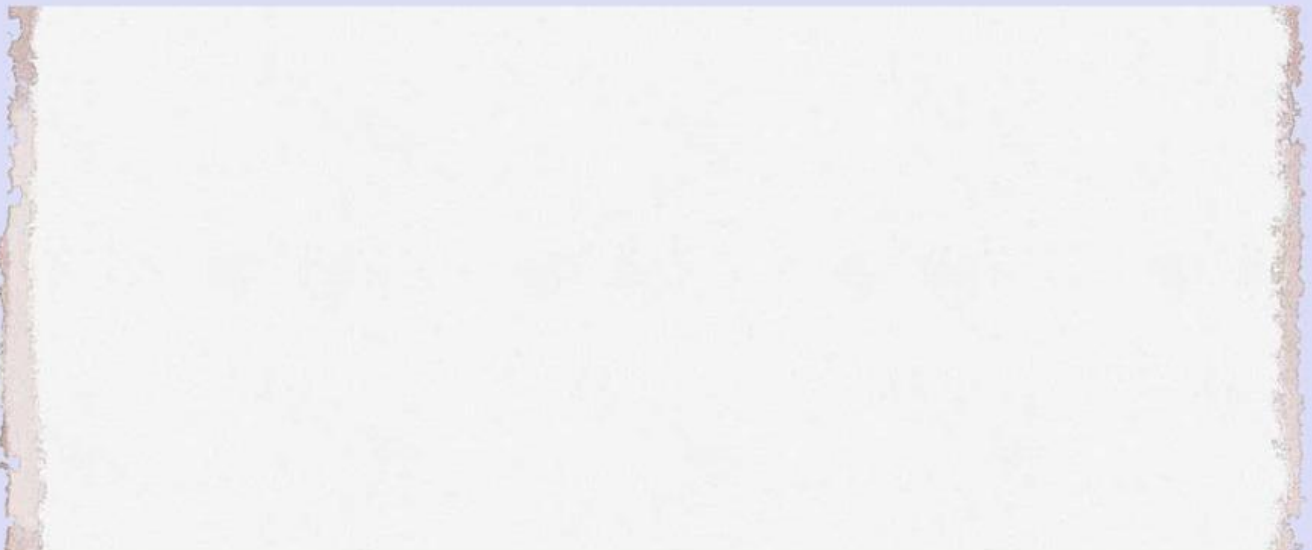
# KEGIATAN PEMBELAJARAN

## 3. Menalar

Isilah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini untuk menemukan apa saja unsur dilatasi



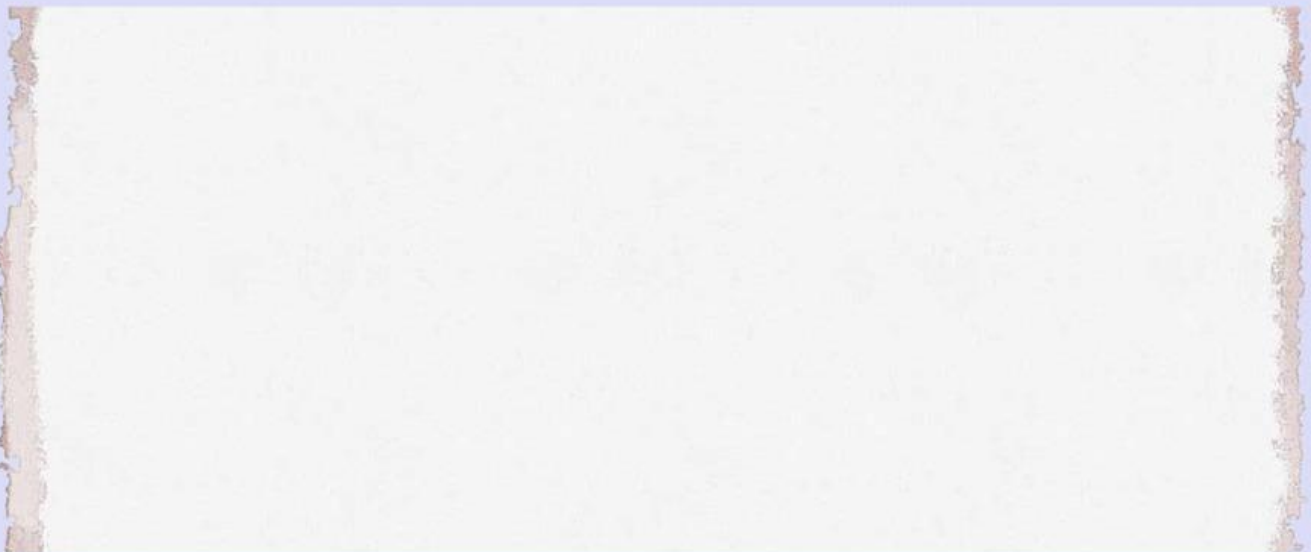
1. Ukuran apa saja yang tampak pada hasil cetakan foto Kate?



# KEGIATAN PEMBELAJARAN



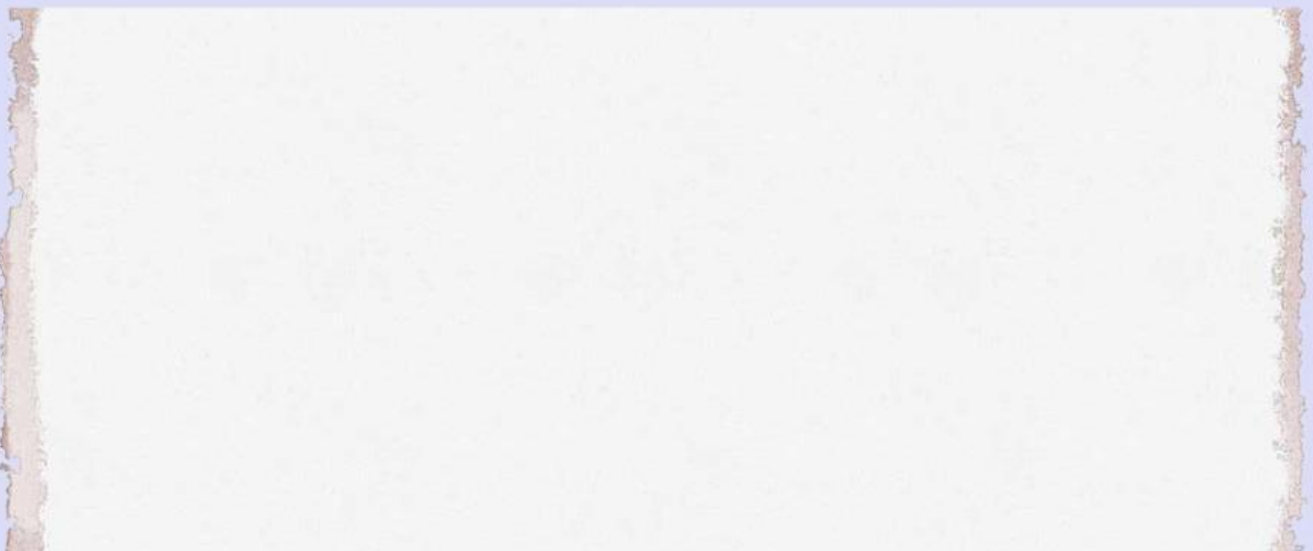
2. Apakah bentuk wajah pada setiap cetakan foto sama atau berbeda? Jelaskan singkat



# KEGIATAN PEMBELAJARAN



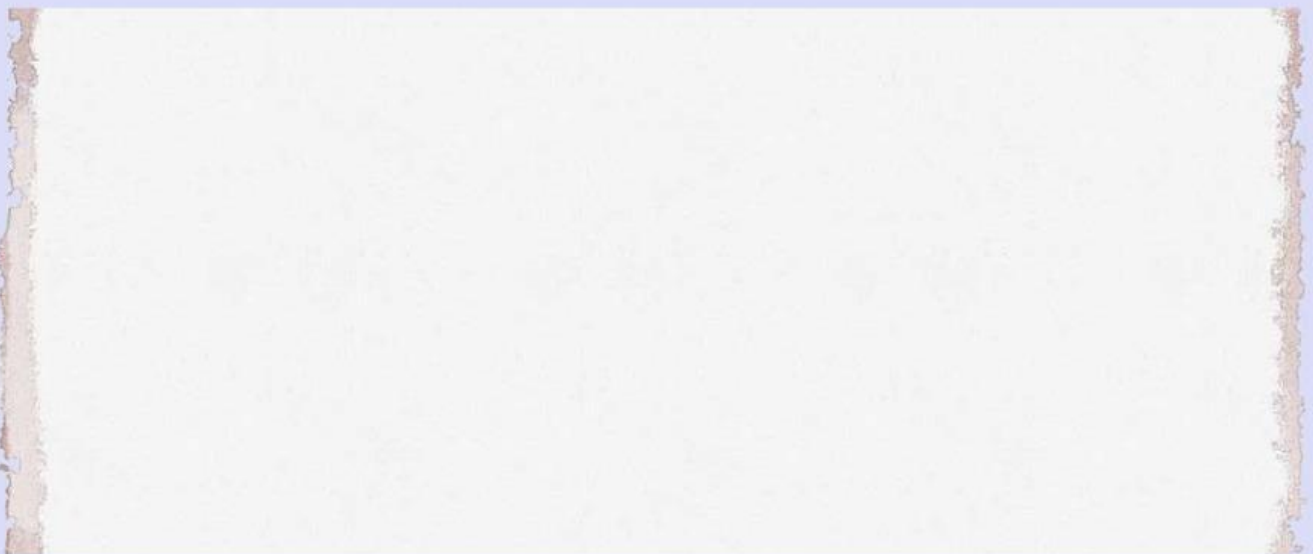
3. Jika satu foto dicetak lebih besar dari foto lainnya, menurutmu pembesaran itu berpusat dari bagian mana pada foto?



# KEGIATAN PEMBELAJARAN



4. Apakah semua bagian wajah (mata, hidung, dan mulut) membesar dengan perbandingan yang sama?



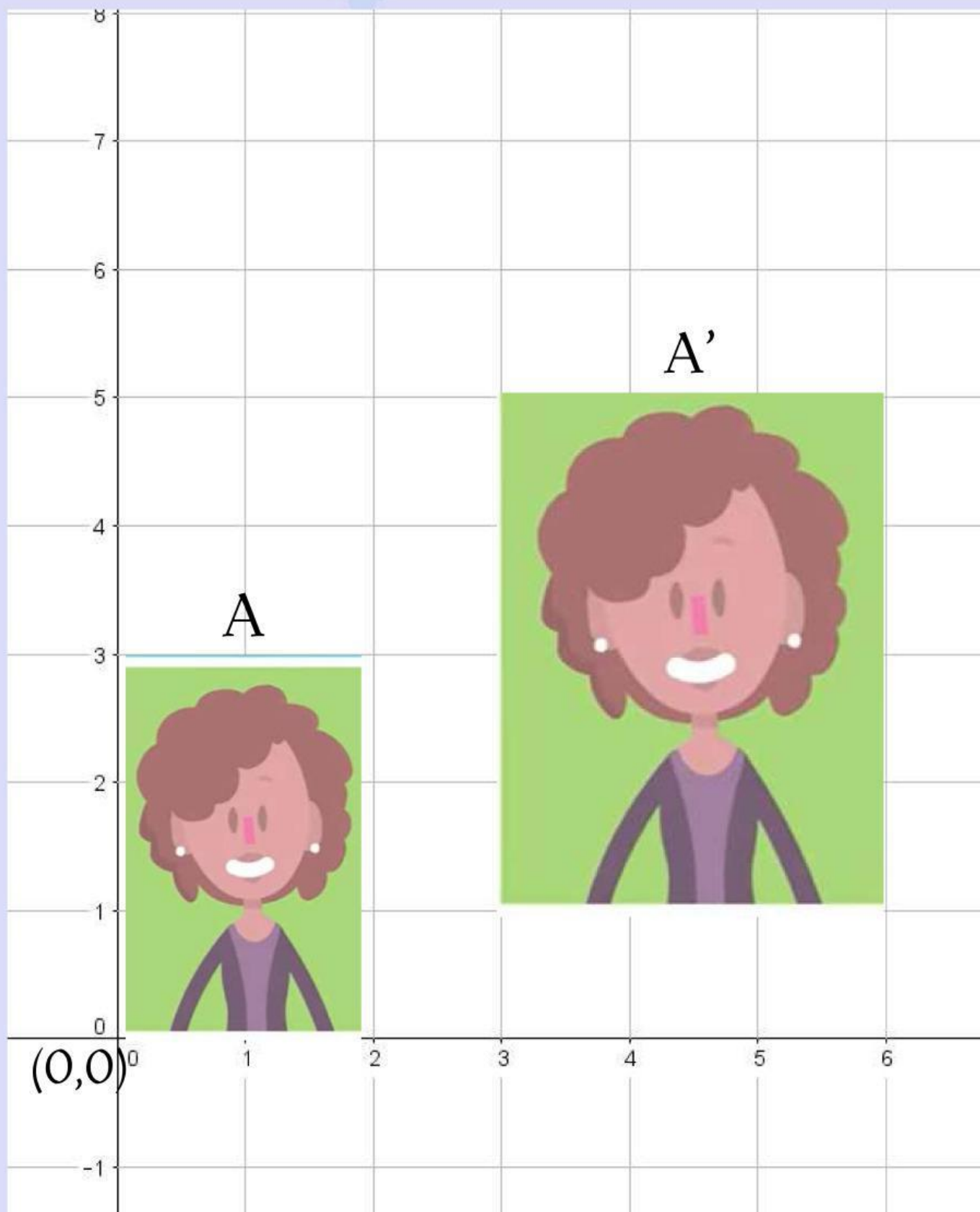
# KEGIATAN PEMBELAJARAN

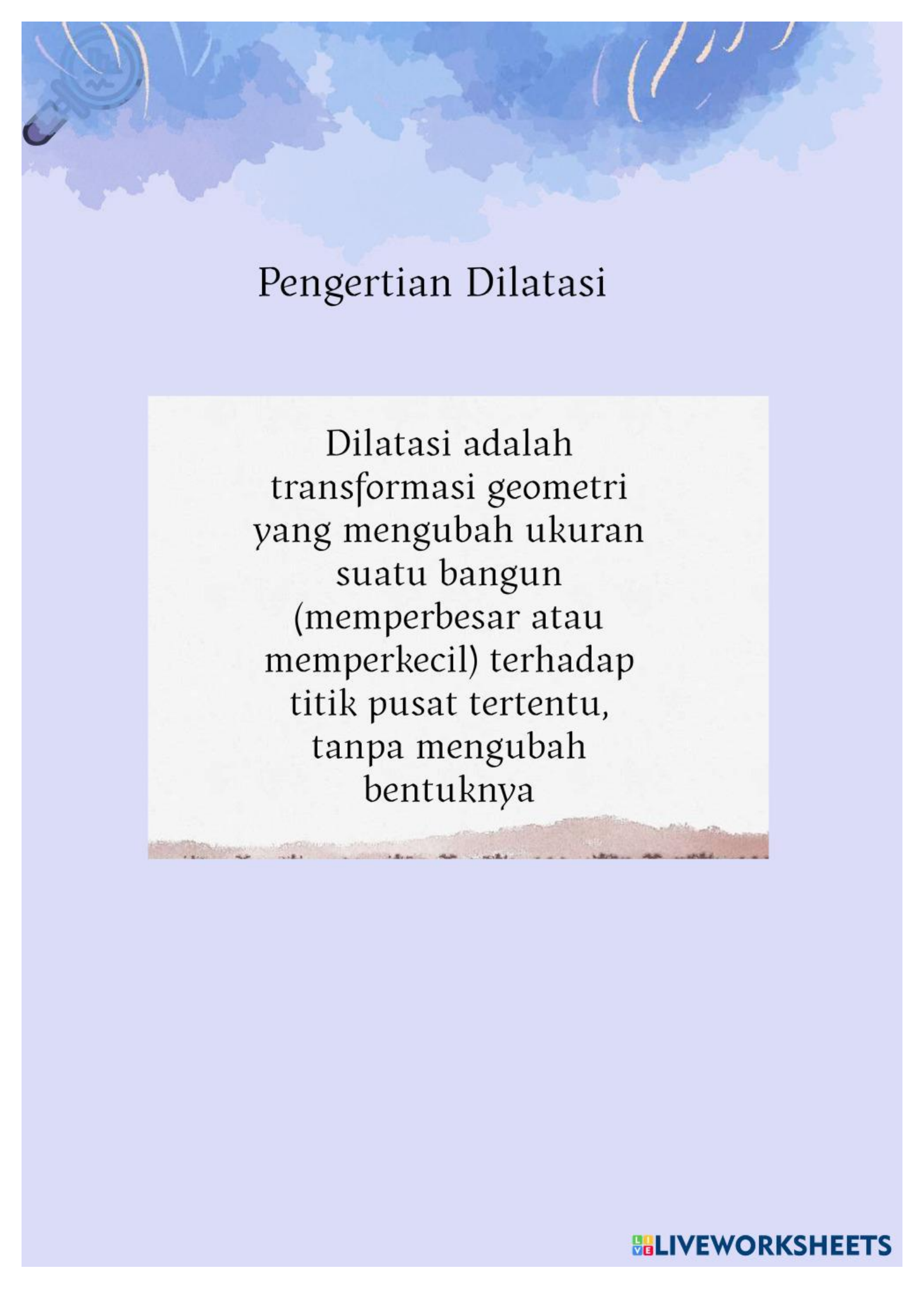


5. Dari pengamatanmu, jelaskan dengan singkat apa yang dimaksud dengan dilatasi

A large, blank, cream-colored rectangular area with a torn paper edge, intended for a student's response.

## Unsur - Unsur Dilatasi





## Pengertian Dilatasi

Dilatasi adalah transformasi geometri yang mengubah ukuran suatu bangun (memperbesar atau memperkecil) terhadap titik pusat tertentu, tanpa mengubah bentuknya

# Penerapan Dilatasi dalam Kehidupan Nyata



Globe



Bayangan layar proyektor



Bayangan objek yang disenter



Aplikasi google maps

## Unsur - Unsur Dilatasi

