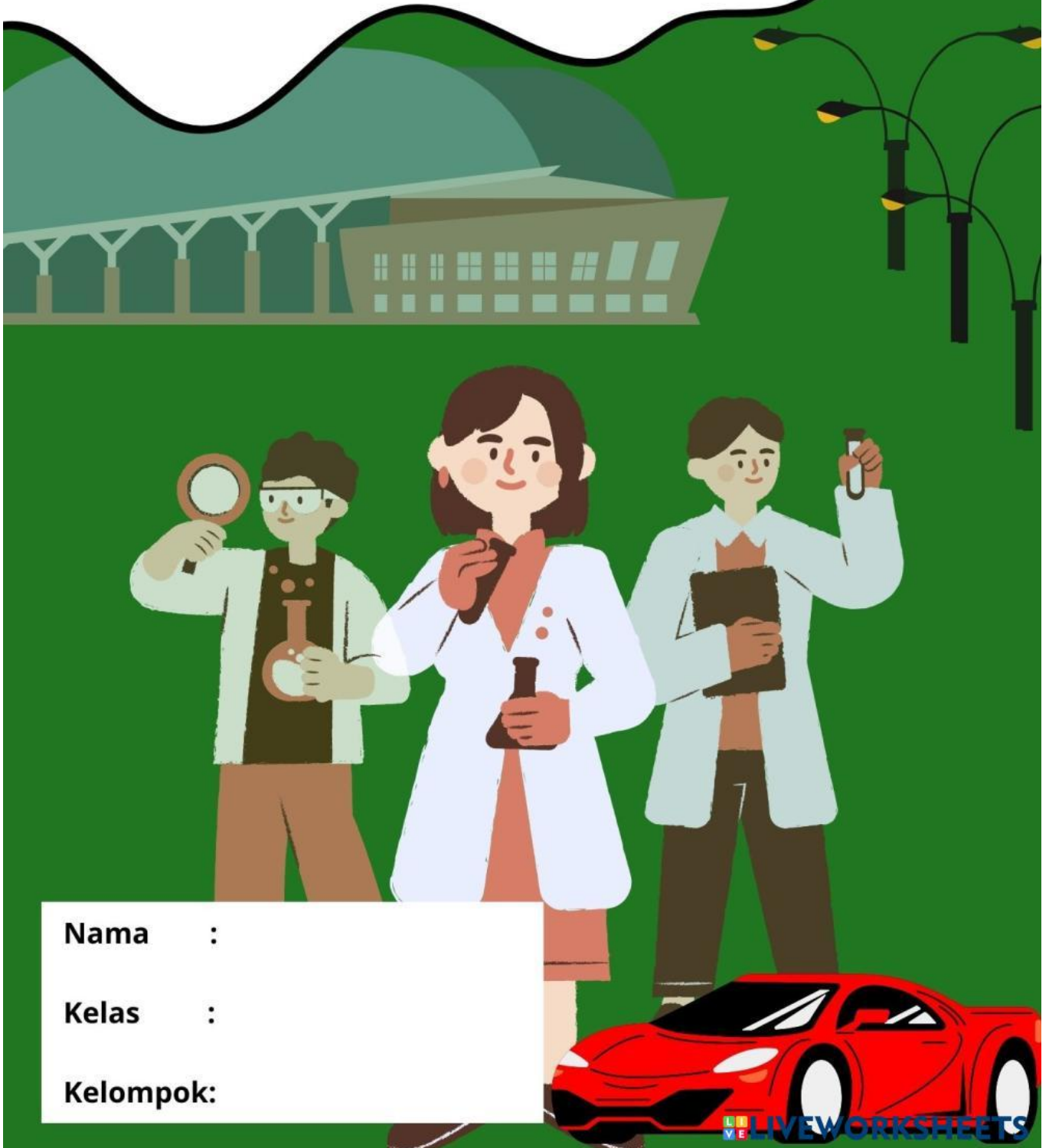


ILMU PENGETAHUAN ALAM

# LEMBAR KERJA ARGUMENTATIF

Teknologi yang Terinspirasi  
oleh Struktur Tumbuhan



Nama :

Kelas :

Kelompok:



### KOMPETENSI DASAR



- 3.4 Menganalisis keterkaitan struktur jaringan tumbuhan dan fungsinya, serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan.
- 4.4 Menyajikan karya dari hasil penelusuran berbagai sumber informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan.

### INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.1 Membedakan struktur jaringan akar, batang, dan daun terkait dengan fungsi organnya.
- 3.4.2 Membedakan struktur bunga, buah, dan biji terkait dengan fungsi organnya.
- 3.4.3 Memberi contoh teknologi yang terinspirasi oleh struktur akar, batang, dan daun.
- 3.4.4 Memberi contoh teknologi yang terinspirasi oleh struktur bunga, buah, dan biji.
- 4.4.1 Mencari informasi tentang teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan.
- 4.4.2 Membuat karya berupa poster dari hasil penelusuran informasi teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan.
- 4.4.3 Menyajikan karya berupa poster teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan *stimulation*, *problem statement*, *data collection*, *data processing*, *verification*, dan *generalization* peserta didik dapat:

1. Membedakan struktur akar, batang, dan daun terkait dengan fungsi organnya.
2. Membedakan struktur bunga, buah, dan biji terkait dengan fungsi organnya.
3. Memberi contoh teknologi yang terinspirasi oleh struktur akar, batang, dan daun.
4. Memberi contoh teknologi yang terinspirasi oleh struktur bunga, buah, dan biji.
5. Mencari informasi teknologi yang terinspirasi dari struktur tumbuhan.
6. Membuat karya berupa poster dari hasil penelusuran informasi teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan.
7. Menyajikan karya berupa poster teknologi yang terinspirasi dari hasil pengamatan struktur tumbuhan.





## PETUNJUK Pengerjaan

1. Sebelum mengerjakan, tuliskan identitas anda pada kolom yang sudah disediakan pada e-LKPD.
2. e-LKPD dapat dikerjakan langsung dengan mengetik jawaban pada kolom yang tersedia.
3. Kerjakan e-LKPD secara berkelompok berdasarkan petunjuk yang diberikan.
4. Setelah selesai mengerjakan penugasan, silahkan klik tombol *finish* pada bagian bawah e-LKPD.
5. Gunakan sumber belajar di bawah ini untuk menyelesaikan permasalahan pada e-LKPD.

## PETUNJUK Pengerjaan

### Sumber Belajar



Zubaidah, dkk., 2017. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Edisi Revisi. Jakarta: Kemendikbud. (142)  
<https://www.daerahkita.com/artikel/221/pondasi-cakar-ayam-solusi-konstruksi-bangunan-di-tanah-lunak-karya-anak-bangsa>  
<https://lovelyristin.com/nama-beserta-struktur-jaringan-tumbuhan-yang-mengilhami-teknik-pemasangan-batu-bata-adalah>  
<https://www.ruangguru.com/blog/4-teknologi-yang-terinspirasi-dari-jaringan-tumbuhan>  
**26 Fakta Bunga Matahari, Menarik untuk Diketahui! - Pooc**  
<https://pasangpanelsurya.com/plts-abengoa/>  
<https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/26/154541169/teknologi-yang-terinspirasi-dari-tumbuhan?page=all>  
<https://images.app.goo.gl/5di6YG2WJPfPLSB58>  
<https://www.kompas.com/properti/read/2022/02/22/083000521/kenapa-batu-bata-bikin-rumah-terasa-lebih-sejuk?page=all>  
<https://images.app.goo.gl/S2rZH23GnCDzCAD26>  
<https://images.app.goo.gl/S2rZH23GnCDzCAD26>  
<https://images.app.goo.gl/26gp8XpZRAnVBTUXA>  
<https://images.app.goo.gl/xxf6zjQ622dLNVk78>

## PERTEMUAN 2

### Kegiatan 1 Stimulation

Cermatilah wacana di bawah ini!



Anjani dan nenek sedang duduk bersantai di halaman belakang rumah nenek. Mereka melihat ke arah bangunan yang berada di belakang rumah nenek. Pada dinding bangunan tersebut terdapat suatu benda yang memiliki bentuk dan susunan mirip seperti daun ivy yang merambat di dinding rumah nenek. Anjani bertanya kepada nenek apakah benda yang menempel di dinding bangunan itu. Nenek menjawab "itu adalah pembangkit listrik yang bernama solar ivy". Anjani penasaran apakah terdapat teknologi lain yang juga memiliki kemiripan dengan bentuk tumbuhan.

### Kegiatan 2 Problem Statement

Berdasarkan wacana di atas, tuliskanlah permasalahan yang anda temukan!

---

---

---

## PERTEMUAN 2

### Kegiatan 3 Data collecting

Untuk menjawab permasalahan di atas, Carilah gambar dan informasi dari sumber yang relevan kemudian tuliskan pada tabel di bawah ini!



Tabel teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan

| Gambar Teknologi | Struktur Teknologi | Organ Tumbuhan yang Menginspirasi | Struktur Tumbuhan yang Menginspirasi |
|------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                  |                    |                                   |                                      |
|                  |                    |                                   |                                      |
|                  |                    |                                   |                                      |
|                  |                    |                                   |                                      |
|                  |                    |                                   |                                      |
|                  |                    |                                   |                                      |

## PERTEMUAN 2

### Kegiatan 3 Data collection

Berdasarkan data-data di atas, maka jawablah pertanyaan di bawah ini! 

1. Organ tumbuhan apasaja yang dapat menginspirasi teknologi?

---

---

2. Bagaimana struktur tumbuhan dapat menginspirasi pembuatan teknologi?

---

---

---

---

### Kegiatan 4 Verification

Setelah kelompok anda mengumpulkan data dan menganalisis data, silahkan kembangkan **argument awal**. **Argument** perlu menyertakan **claim**, **bukti data** untuk mendukung **claim**, dan **pembenaran (warrant dan backing)**. **Claim** adalah jawaban pertanyaan pada LKPD. **Data (bukti)** adalah hasil analisis dan interpretasi data yang bersumber dari referensi internet, buku, atau jurnal penelitian. **Warrant** adalah alasan mengapa anda mendukung **claim** dengan bukti yang ada. **Backing** adalah bukti pendukung untuk mendukung **claim** anda yang bersumber dari buku, penelitian terdahulu, atau berbagai jenis sumber lainnya. 

**CLAIM**

---

---

## PERTEMUAN 2

### BUKTI (DATA)

---

---

### WARRANT

---

---

### BACKING

---

---

#### Kegiatan 5 Generalitation

Tulislah kesimpulanmu terkait permasalahan di atas!

---

---