

## Lampiran 1

## SURAT IZIN PENELITIAN

**UNIVERSITAS QUALITY**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003  
web : [www.universitasquality.ac.id](http://www.universitasquality.ac.id) | e-mail : [info@universitasquality.ac.id](mailto:info@universitasquality.ac.id)

Medan, 19 January 2024

NOMOR : 0179/SPT/FKIP/UQ/I/2024  
LAMP : -  
HAL : Izin Penelitian

**Kepada Yth :**  
**Kepala Sekolah UPT SD Negeri 106820 Pancur Batu**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

**Nama** : Rina Natasia Br Bangun  
**NPM** : 2005030091  
**Program Studi** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
**Jenjang Pendidikan** : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
**"PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS Pjbl pada Mata Pelajaran IPA  
TEMA 8 LINGKUNGAN JADI RUSAK DI KELAS V UPT SD NEGERI 106820  
PANCUR BATU T.P 2023/2024"**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

**Dekan,**



**Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.L,M.Pd**  
**NIDN. 0123098602**

Tembusan :  
1. Ka. Prodi PGSD;  
2. Dosen Pembimbing;



## Lampiran 3

## KISI-KISI INSTRUMENT PENELITIAN

## Instrument validasi Angket Respon Guru

No	Indikator	Nomor Intem
1.	Aspek Bahasa	1, 2, 3, 4,
2.	Aspek Penyajian	5, 6, 7, 8, 9, 10

## Instrumen validasi Ahli Materi

No	Indikator	Nomor intem
1	Aspek muatan materi	1,2,3,4,5
2	Aspek bahasa	5,6,7,8
3	Aspek penyajian kegiatan	9,10
4	Aspek penyajian tampilan	11,12,13
5	Aspek penyajian materi	14,15,16

## Instrument validasi Uji Ahli Media

No	Aspek	No butir	Indikator
1	Kualitas cetakan	1	Bahan <i>cover</i> tidak mudah sobek dan memberikan kenyamanan dalam membaca.
		2	Isi lembar kerja peserta didik tidak mudah sobek dan memberikan kenyamanan dalam membaca
2	Desain cover	3	Lembar kerja peserta didik menarik ukuran yang layak
		4	Lembar kerja peserta didik menarik jenis huruf yang digunakan sesuai dengan siswa SD kelas V
		5	Ukuran huruf yang sesuai dengan siswa SD kelas V
		6	Ukuran huruf sesuai dengan siswa kelas V
3	Bahasa	7	Bahasa yang digunakan harus sesuai dengan siswa SD
		8	Kesesuaian materi dengan indicator dan KD
		9	Warna pada lembar kerja peserta didik konsisten
		10	<i>Loyout</i> pada lembar kerja peserta didik harus menarik

## Instrument Angket Respon Peserta Didik

No	Indikator Penilaian	No Butir
1.	Pernyataan Positif	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
2.	Pernyataan Negatif	3, 4

## Lampiran 4

**LEMBAR ANGKET UJI AHLI MEDIA**

## Lampiran 3

**LEMBAR VALIDASI UJI AHLI MEDIA****A. Petunjuk pengisian**

1. Lembar ini diisi oleh ahli media
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada
3. Bapak/ibu diharapkan mengisi dengan tanda cek (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
4. Apabila terdapat komentar / saran mohon dituliskan pada lembar yang telah tersedia
5. Pedoman penilaian sebagai berikut:
  - 4= sangat baik
  - 3= baik
  - 2= cukup baik
  - 1= tidak baik
6. Atas ketersediaan bapak/ ibu untuk mengisi lembar validasi ini, peneliti ucapkan terimakasih

**B. Aspek Penilaian**

No	Kuesioner	Skor			
		1	2	3	4
1	Cover yang menarik			✓	
2	Memuat nama penulis				✓
3	Memiliki warna yang menarik				✓
4	Cover tidak mudah sobek			✓	
5	Bahasa yang sesuai dengan EYD				✓
6	Bahasa mudah dipahami oleh siswa SD kelas V			✓	
7	Tampilan fisik (warna, huruf, gambar atau foto) dalam produk Lembar Kerja Peserta Didik menarik				✓
8	Tampilan fisik (warna, huruf, gambar atau foto) dalam produk Lembar Kerja Peserta Didik sesuai dengan perkembangan anak			✓	
9	Petunjuk Penggunaan LKPD yang mudah dipahami oleh peserta didik				✓
10	Memuat penjelasan materi sesuai dengan KI ,KD dan Indikator				✓

**C. Keterangan**

Sudah baik dan sudah bisa
digunakan dalam kegiatan penelitian.

Medan, Januari 2024

Validator

Irwansyah, S.Pd.,M.Pd  
NIDN.1001427

## Lampiran 5

**LEMBAR ANGKET UJI AHLI MATERI**

## Lampiran 2

**LEMBAR VALIDASI UJI AHLI MATERI****A. Petunjuk pengisian**

1. Lembar ini diisi oleh ahli materi
2. Lembar ini dimaksudkan untuk validasi instrumen pengumpulan data serta mengungkapkan komentar atau saran dari validator jika ada
3. Bapak/ibu diharapkan mengisi dengan tanda cek (✓) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
4. Apabila terdapat komentar / saran mohon dituliskan pada lembar yang telah tersedia
5. Pedoman penilaian sebagai berikut:
  - 4 = sangat baik
  - 3 = baik
  - 2 = cukup baik
  - 1 = tidak baik
6. Atas ketersediaan bapak/ ibu untuk mengisi lembar validasi ini, peneliti ucapkan terimakasih

**B. Aspek Penilaian**

No	Kuesioner	Skor			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian Indikator /KD dengan materi IPA dalam LKPD				✓
2	Kesesuaian materi IPA LKPD terhadap kemampuan siswa			✓	
3	Kesesuaian materi dalam LKPD dengan aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif pada mata pelajaran IPA				✓
4	Keterkinian materi dalam LKPD				✓
5	Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan siswa				✓
6	Bahasa mudah dipahami oleh siswa SD kelas V				✓
7	Kesederhanaan dalam struktur bahasa / kalimat yang ada dalam LKPD				✓
8	Kemampuan LKPD dapat mendorong siswa untuk berfikir kritis			✓	
9	LKPD yang digunakan memberikan pengalaman langsung kepada siswa				✓

10	Kegiatan yang disajikan dalam LKPD mengharuskan siswa mengidentifikasi hasil temuan dalam materi pembelajaran IPA				✓
11	Sampul (cover) dan isi LKPD memiliki daya tarik			✓	
12	Kesesuaian huruf (jenis, ukuran font dan spasi) yang digunakan dalam LKPD			✓	
13	Kesimbangan komposisi pada tata letak LKPD				✓
14	Kemudahan langkah-langkah dalam kegiatan pelaksanaan pengerjaan LKPD				✓
15	Penyajian materi dalam LKPD yang disertai objek langsung pada pjbl				✓
16	Penempatan siswa dalam LKPD sebagai subjek belajar				✓

**C. Keterangan**


Medan, Januari 2024

Validator Materi



HOTMA TIOLINA SIREGAR, S.Pd., M.Pd  
NIDN.0112078003

## Lampiran 6

**LEMBAR ANGKET RESPON GURU**

## LEMBAR ANGKET RESPON GURU

## A. Petunjuk pengisian

1. Bapak/ibu diharapkan mengisi dengan tanda check (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Apabila terdapat komentar / saran mohon dituliskan pada lembar yang telah tersedia
3. Pedoman penilaian sebagai berikut:
  - 4 = sangat baik
  - 3 = baik
  - 2 = cukup baik
  - 1 = tidak baik
4. Atas ketersediaan bapak/ ibu untuk mengisi lembar validasi ini, peneliti ucapkan terimakasih

## B. Aspek Penilaian

No	Kuesioner	Skor			
		1	2	3	4
1.	Tata bahasa dan penyusunan kalimat mudah dimengerti oleh guru dan peserta didik			√	
2.	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien			√	
3.	Penulisan instruksi atau perintah yang jelas pada peserta didik dalam LKPD				√
4.	Bahasa yang digunakan menarik dan menggambarkan isi materi pembelajaran IPA				√
5.	Desain cover dan isi LKPD yang menarik				√
6.	LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.			√	
7.	LKPD yang disajikan secara sistematis sesuai dengan tahap <i>project based learning</i> yang dilakukan oleh peserta didik			√	
8.	Kesesuaian materi pembelajaran IPA dengan KD				√
9.	LKPD dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang telah disajikan				√
10.	Dalam kegiatan pembelajaran peserta didik melakukan interaksi dengan teman kelompoknya, pendidik dan sumber belajar lainnya untuk menyelesaikan LKPD				√

**C. Keterangan**

Sangat Baik

Wali Kelas V



Destiur Nababan, S.Pd

## Lampiran ke 7

**LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK**

— Nama: CELSI TUMIGAN PD 5  
KLS: 5 36

**LEMBAR ANGKET RESPON SISWA**

**A. Petunjuk pengisian**

- Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket respon siswa
- Sehubungan dengan hal tersebut ibu/bapak diharapkan untuk memberikan tanda (√)

Untuk setiap pendapat pada kolom di bawah dengan skala 1,2,3,atau 4.

Keterangan skor sebagai berikut :

4 = sangat baik  
3 = baik  
2 = cukup baik  
1 = tidak baik

- Untuk keterangan mohon diisi  
LD = Layak digunakan  
LDP = layak digunakan dengan perbaikan  
TLD = Tidak layak digunakan
- Atas bantuan dan kesediaan untuk mengisi lembar validasi kuisioner ini saya ucapkan terimakasih.

**B. Penilaian**

No	Kuesioner	Pilihan jawaban			
		1	2	3	4
1	Saya merasa LKPD ini membuat lebih bersemangat untuk belajar pelajaran IPA				✓
2	Saya sangat tertarik dan sesuai dengan LKPD materi lingkungan jadi rusak.				✓
3	Isi dari lkpd ini membuat saya menjadi bosan				✓
4	Lkpd tersebut membuat saya merasa jenuh dan tidak bersemangat untuk belajar IPA				✓
5	Saya bisa menghubungkan kegiatan yang ada dalam LKPD terhadap kehidupan sehari-hari				✓
6	Saya sangat tertarik dengan proyek pembuatan botol bekas menjadi kursi, meja dan rak buku yang akan ditampilkan di depan kelas.				✓

100

37

7	Dengan LKPD membuat Saya jadi bersemangat melakukan kerja kelompok setelah menggunakan LKPD berbasis proyek				✓
8	Saya sangat tertarik dengan tampilan yang menggunakan gambar dan warna dalam LKPD				✓
9	Dengan model project based learning Saya jadi paham terhadap materi lingkungan jadi rusak mata pelajaran IPA setelah menggunakan LKPD				✓
10	Saya dapat memperoleh pengetahuan dan mengingat kembali pelajaran yang sebelum dan sesudah dipelajari dalam kelas dengan mengikuti serangkaian kegiatan dalam LKPD				✓
11	Saya dengan mudah belajar menggunakan LKPD karena menggunakan petunjuk yang jelas.				✓
12	Dengan LKPD tersebut Saya memperhatikan pembelajaran karena menggunakan LKPD sekaligus proyek dengan materi yang menarik.				✓

**C. Keterangan**

Baik sangat baik


## Lampiran 8

### HASIL ANALISIS PENILAIAN LKPD BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PJBL)

#### 1. Perhitungan Rata-rata Kevalidan

$$V \text{ media} = \frac{\text{jumlah total skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{36}{40} \times 100\%$$

$$= 90\%$$

$$V \text{ materi} = \frac{\text{jumlah total skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{60}{64} \times 100\%$$

$$= 93,75$$

Rata-rata seluruh validator

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{Vs \text{ media} + Vs \text{ materi}}{n} \\ &= \frac{90\% + 93,75\%}{2} \\ &= 91,87\% \end{aligned}$$

#### 2. Konversi Skor Yang Diperoleh Menjadi Nilai Kualitatif

Tabel 3.6 Kriteria Penkategorian Validasi

Interval persen	Kategori
01,00% – 50,00%	Tidak valid, tidak dapat digunakan
50,01% – 70,00%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
70,01% – 85,00%	Valid, dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
85,01% – 100,00%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi

Keterangan :

$\bar{X}$  adalah skor rata-rata kevalidan

Berdasarkan Tabel di atas maka skor rata-rata kevalidan LKPD sebesar **91,87 %** dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan berkategori **Sangat Valid**.

## Lampiran 9

### HASIL ANALISIS PENILAIAN ANGKET RESPON GURU

#### 1. Perhitungan Rata-rata Kepraktisan

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah total skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{36}{40} \times 100\%$$

$$P = 90\%$$

#### 2. Konversi Skor Yang Diperoleh Menjadi Nilai Kualitatif

**Tabel Kategori Nilai Kepraktisan**

Nilai angket (%)	Pilihan jawaban
0-20	Sangat tidak praktis
21-40	Tidak Praktis
40-60	Cukup praktis
61-80	Praktis
80-100	Sangat praktis

#### **Keterangan :**

P = skor rata-rata kepraktisan

Berdasarkan tabel diatas maka skor rata-rata kepraktisan LKPD Berbasis Project Based Learning (PjBL) sebesar **90**, dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa LKPD Berbasis Project Based Learning (PjBL) yang dikembangkan berkategori **Sangat Praktis**.

Lampiran 10

Dokumentasi

**Dokumentasi Bersama Kepala Sekolah Dan Guru Wali Kelas**



**Dokumentasi Menjelaskan LKPD Dan Pengerjaan Angket**



**Pengerjaan project**



## Lampiran 11

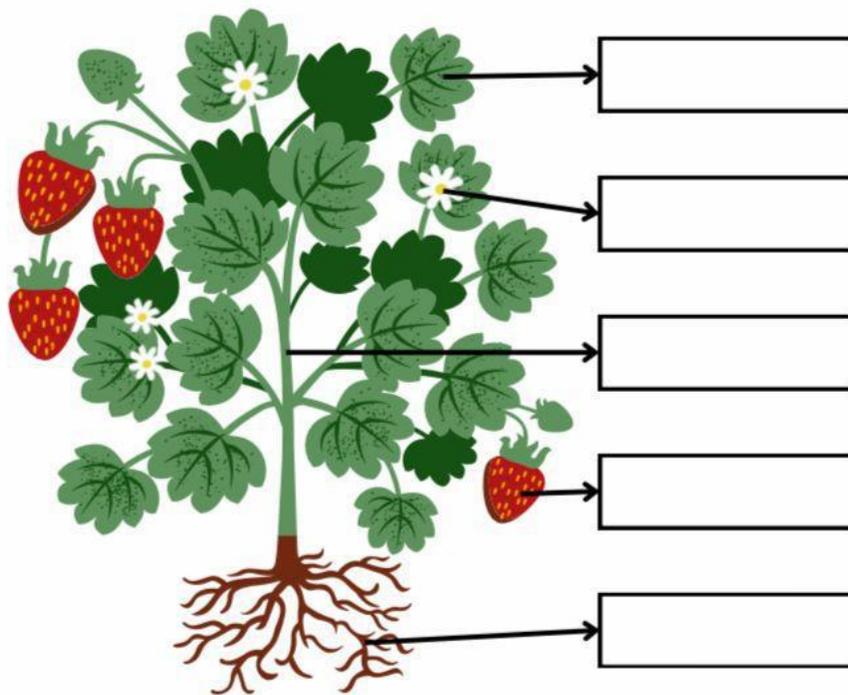
## PRODUK LKPD YANG LAMA

nama:

kelas:

## Bagian Tumbuhan

Tuliskan nama-nama bagian tumbuhan yang tepat pada kotak yang tersedia.



Daftar Kata:

akar    bunga    daun    batang    buah

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan modul Belajar untuk siswa kelas 5 Sekolah Dasar. Modul ini disusun berdasarkan Buku Guru dan Buku Siswa Kelas 5 Tema 4 bagian tumbuhan.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan modul ini. Oleh karena itu, kami sangat menaruh harapan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan modul ini. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penyelesaian modul ini. Semoga modul ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya para peserta didik.



## DAFTAR ISI



Cover

Kata Pengantar

Daftar Isi

Kompetensi dasar, Tujuan & Indikator

Indikator

Kegiatan siswa 1

Kegiatan siswa 2

Kegiatan siswa 3

Daftar pustaka

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	TUJUAN
3.1 Menyajikan hasil analisis tentang posisi dan peran lingkungan jadi rusak di lingkungan sekitar.	3.8.1 Menggali informasi Tentang Tumbuhan.	Melalui tampilan power point, siswa mampu menggali informasi tentang jenis-jenis tumbuhan dengan detail.
	3.8.2 Mengklasifikasi informasi tentang tumbuhan .	Setelah berdiskusi, siswa mampu memecahkan permasalahan yang terkait dengan tumbuhan dengan baik.
	3.8.3 Memecahkan permasalahan yang terkait dengan tumbuhan.	Melalui penugasan, siswa mampu menyampaikan pendapat mengenai suatu cerita secara lisan dan tulisan dengan percaya diri.



## Lampiran 12

## PRODUK LKPD YANG SUDAH DIKEMBANGKAN

**Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**  
**Tema 8 Lingkungan Jadi Rusak**



**Nama Kelompok :**  
**Kelas :**  
**Hari / Tanggal :**  
**Anggota Kelompok :**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

**Disusun oleh:**  
**Rina Natasia Br Bangun**  
**Npm : 2005030091**

## Kata Pengantar

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan LKPD berbasis *Project Based Learning (PjBL)* dengan menggunakan modul Belajar untuk siswa kelas 5 Sekolah Dasar. LKPD ini disusun berdasarkan Buku Guru dan Buku Siswa Kelas 5 Tema 8 : lingkungan jadi rusak.

LKPD ini juga dilengkapi dengan latihan soal untuk menguji pemahaman siswa terkait dengan materi yang terdapat pada modul guru dikelas V. Modul ini disusun sebagai salah satu tugas proyek LKPD yang saya susun menjadi prosedur proposal di skripsi saya.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan LKPD ini. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan LKPD ini. saya mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penyelesaian LKPD ini. Semoga LKPD ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya para peserta didik.

Medan, November 2023

Rina Natasia Br Bangun

NPM : 2005030091

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

TUJUAN PENULISAN LKPD

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

DAFTAR ISI

KOMPETENSI INTI

KOMPETENSI DASAR

INDIKATOR

LKPD 1 LINGKUNGAN JADI RUSAK

KEGIATAN SISWA 1

KEGIATAN SISWA 2

KEGIATAN SISWA 3

UJI KOMPETENSI

DAFTAR PUSTAKA



## KOMPETENSI DASAR

## INDIKATOR

## TUJUAN

3.1 Menvaikan hasil analisis tentang posisi dan peran lingkungan jadi rusak di lingkungan sekitar.

3.8.1 Menggali informasi Tentang Lingkungan Jadi Rusak.

3.8.2 Mengklasifikasi informasi tentang lingkungan jadi rusak .

3.8.3 Memecahkan permasalahan yang terkait dengan Lingkungan Jadi Rusak.

Melalui tampilan power point, siswa mampu menggali informasi tentang jenis-jenis sumber daya alam di lingkungan dengan detail.

Setelah berdiskusi, siswa mampu memecahkan permasalahan yang terkait dengan lingkungan jadi rusak dengan baik.

Melalui penugasan, siswa mampu menyampaikan pendapat mengenai suatu cerita secara lisan dan tulisan dengan percaya diri.

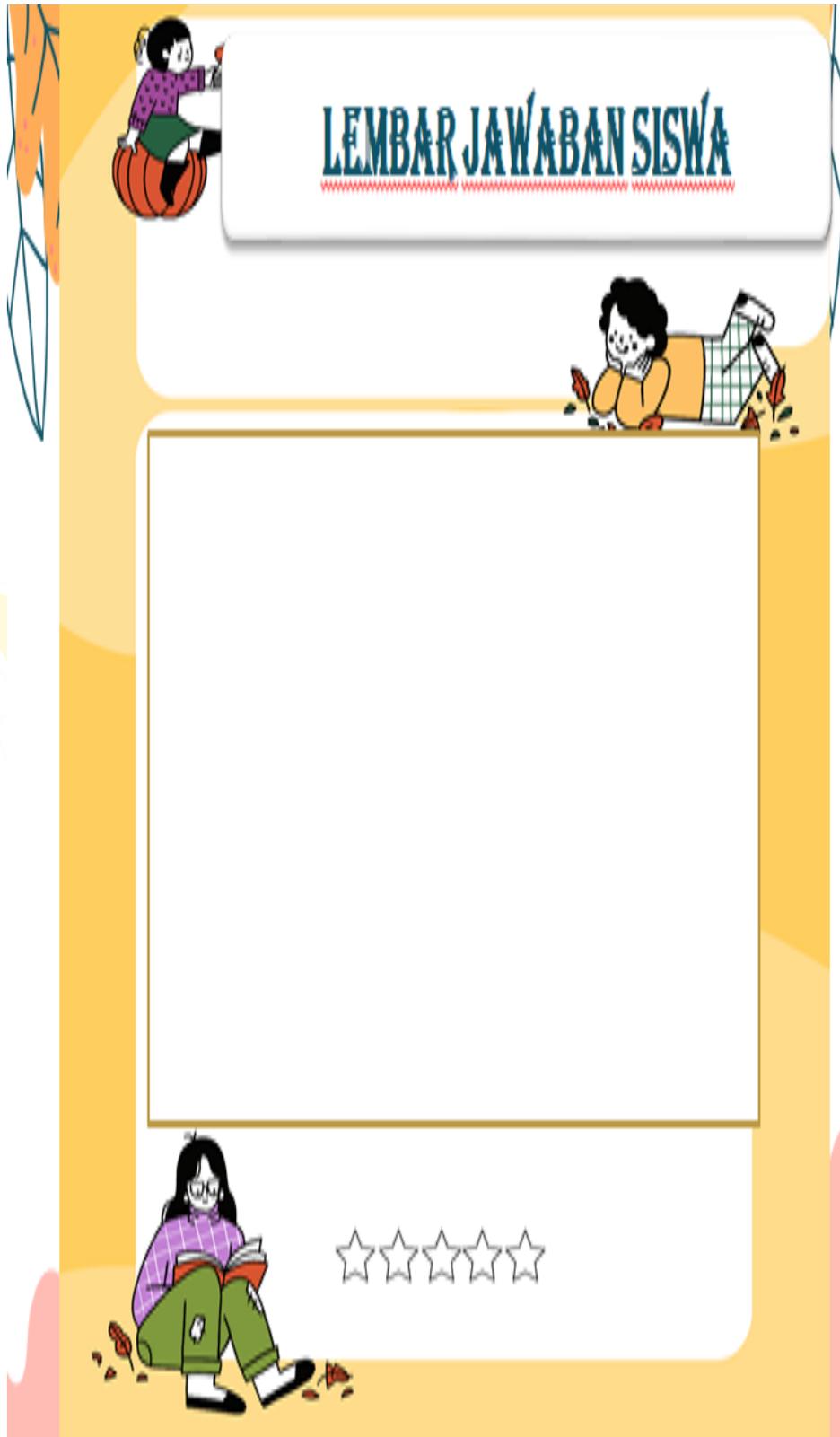
## Ayo Berpikir!



A

1. Pada suatu hari, anak-anak di desa Kebun Harmoni melihat banyak sampah plastik di sungai yang biasa mereka gunakan untuk bermain. Mereka sangat sedih dan ingin melakukan sesuatu untuk membantu sungai mereka. Jika kamu adalah salah satu anak di desa itu, apa yang akan kamu lakukan untuk membantu membersihkan sungai dan mencegah agar tidak terjadi lagi?"

2. Petualangan Budi, seorang anak kecil yang berbicara dengan tumbuhan dan binatang. Suatu hari, pohon besar di hutan memberitahu Budi bahwa hutan mereka dalam bahaya. Bagaimana Budi merespon dan apa yang dia lakukan untuk membantu melindungi hutan?



The page features a decorative border with autumn-themed elements. On the left, there are orange and yellow leaves. On the right, there are blue and white leaves. At the top left, a cartoon girl in a purple shirt and green skirt is sitting on a pumpkin. At the top right, a cartoon boy in an orange shirt and green plaid pants is lying on the ground, reading a book. At the bottom left, a cartoon girl in a purple shirt and green pants is sitting on the ground, reading a book. At the bottom right, there are five white stars.

# LEMBAR JAWABAN SISWA

☆☆☆☆☆



## ALAT DAN BAHAN MEMBUAT

### MEJA, KURSI DAN RAK BUKU:

1. BOTOL AIR MINERAL 600ML
2. LIMBAH PLASTIK
3. KARDUS BEKAS
4. LAKBAN
5. GUNTING
6. LEM TEMBAK BESERTA ISINYA
7. PILOX
8. TONGKAT KAYU

### Langkah-langkah Pembuatan Botol Bekas Menjadi Kursi dan Meja

1. Kumpulkan semua botol bekas yang mempunyai ukuran yang hampir sama.
2. Masukkan limbah plastik yang sudah dipotong kedalam botol hingga padat.
3. Selanjutnya rekatkan semua botol menjadi satu dengan menggunakan lakban, ikat melingkar dibagian botol, lakukan hingga botol tersusun rapi.
4. Gunakan kardus bekas atau triplek yang sudah dipotong menjadi lingkaran untuk menjadi alas penutup bagian atas dan bawah botol.
5. Kemudian rekatkan semua dengan lakban plastik hingga benar-benar terikat rapi.
6. Bungkus semua bagian dengan menggunakan busa yang empuk, lapiasi semua bagian seperti nampak pada bagian dibawah ini.
7. Setelah semua tertutup, kemudian rapikan dengan mewarnai kursi dan meja tersebut dengan menggunakan pilox yang sudah disediakan

## Langkah-langkah Pembuatan Botol Bekas Menjadi Rak

1. Bersihkan semua limbah plastik dan keringkan
2. Kumpulkan semua botol bekas yang mempunyai ukuran yang hampir sama.
3. Masukkan limbah plastik yang sudah dipotong ke dalam botol hingga padat
4. Setelah semua sampah plastik dimasukkan ke dalam botol langkah selanjutnya yaitu pengeleman
5. Setelah itu lem 7 botol dengan menggunakan lem tembak.
6. Setelah 7 botol dijadikan 1 langkah selanjutnya lem kardus diatas botol yang sudah disatukan.
7. Setelah menempel kardus diatas botol tersebut langkah selanjutnya lem 3 botol untuk ditempel disebelah kanan dan kiri.
- \*8. Setelah menempelkan 3 botol sekarang kita tempelkan disebelah kana dan kiri.
9. Setelah menempelkan 3 botol di kanan dan kiri, langkah selanjutnya tempel kardus diatas ketiga botol tersebut.
10. Langkah selanjutnya satukan dan tempelkan ke 7 botol diatas kardus
11. Langkah terakhir cat seluruh bagian rak agar terlihat indah dengan menggunakan polix

# TUGAS PROYEK

## Proyek Pembuatan Botol Bekas Menjadi Kursi dan Meja

1. Kumpulkan semua botol bekas yang mempunyai ukuran yang hampir sama.



2. Masukkan limbah plastik yang sudah dipotong kedalam botol hingga padat.



3. Selanjutnya rekatkan semua botol menjadi satu dengan menggunakan lakban, ikat melingkar dibagian botol, lakukan hingga botol tersusun rapi.



4. Gunakan kardus bekas atau triplek yang sudah dipotong menjadi lingkaran untuk menjadi alas penutup bagian atas dan bawah botol.



5. Kemudian rekatkan semua dengan lakban plastik hingga benar-benar terikat rapi.



6. Setelah semua tertutup, kemudian rapikan dengan mewarnai kursi dan meja tersebut dengan menggunakan pilox yang sudah disediakan



# TUGAS PROYEK

## Proyek Pembuatan Botol Bekas Menjadi Rak Buku

1. Kumpulkan semua botol bekas yang mempunyai ukuran yang hampir sama.



2. Masukkan limbah plastik yang sudah dipotong kedalam botol hingga padat.



3. Setelah semua sampah plastik dimasukkan kedalam botol langkah selanjutnya yaitu pengeleman



4. Setelah itu lem 7 botol dengan menggunakan lem tembak.



5. Setelah 7 botol dijadikan 1 langkah selanjutnya lem kardus diatas botol yang sudah disatukan.



6. Setelah menempel kardus diatas botol tersebut langkah selanjutnya lem 3 botol untuk ditempel disebelah kanan dan kiri.



## Lampiran 13

**PROJECT DARI BOTOL BEKAS MENJADI KURSI, MEJA, DAN**  
**RAK BUKU**  
**(SEBELUM DIREVISI)**



**(SESUDAH DIREVISI)**



**PROJECT YANG DIBUAT SISWA**  
**MEMBUAT POT BUNGA**

