

**PENGEMBANGAN *LEAFLET* SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH
TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA
KEDIRI**

SKRIPSI



OLEH :

REFINA PUSPITASARI

NPM: 18.1.01.10.0161

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA**

UN PGRI KEDIRI

2022

Skripsi Oleh:

REFINA PUSPITASARI

NPM 18.1.01.10.0161

Judul:

**PENGEMBANGAN *LEAFLET* SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH
TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA
KEDIRI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian Skripsi Prodi PGSD

FKIP UN PGRI KEDIRI

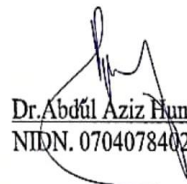
Tanggal: 12 Agustus 2022

Pembimbing I



Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.
NIDN. 0725076201

Pembimbing II



Dr. Abdúl Aziz Hunaifi, S.S., M.A.
NIDN. 0704078402

Skripsi Oleh:

REFINA PUSPITASARI

NPM 18.1.01.10.0161

Judul:

**PENGEMBANGAN *LEAFLET* SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH
TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA
KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan panitia Ujian Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada Tanggal: 16 Januari 2023

Dan dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji

1. Ketua Penguji : Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.

2. Penguji I : Rian Damariswara, M.Pd.

3. Penguji II : Dr. Abdul Aziz Hunaifi, M.A.



Mengetahui,



Dr. MUMUN NURMILAWATI, M.Pd.

NIP. 19680906 1994 03 2001

iii

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Refina Puspitasari
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Kediri / 12 Januari 2000
NPM : 18.1.01.10.0161
Fakultas/Prodi : FKIP/PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 12 Agustus 2022

Yang Menyatakan



Refina Puspitasari

NPM 18.1.01.10.0161

MOTTO

“Dalam hidup, ternyata tidak semua hal bisa kita menangkan. Tapi setidaknya bisa kita perjuangkan, bahkan sampai akhir. Sampai kita dititik sadar bahwa tidak melulu untuk selalu bisa menjadi nomor satu. Poinnya bukan untuk jadi yang terbaik, tapi bagaimana sikap kita untuk bisa menerima dan mengakui. Karena itu adalah kemenangan yang sebenarnya.”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orangtua saya, yaitu Ayahanda dan Ibunda tercinta. Dimana saat dunia menutup pintu untuk saya, beliau berdua dengan bangga membuka hatinya untuk saya. Untuk keluarga besar, dosen, almamaterku, teman seperjuangan, dan sahabat.

Sekaligus juga untuk kamu orang istimewa yang menjadi inspirasi bagi saya agar bisa berhasil dalam tantangan kali ini.

Abstrak

Refina Puspitasari. Pengembangan *Leaflet* Sibatu Materi Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan Siswa Kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri, Skripsi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP UN PGRI Kediri, 2022.

Kata Kunci: *Bahan ajar, Leaflet, Pengembangan*

Penelitian ini didasarkan dari hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri yaitu pada matapelajaran IPA materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan yang ditemukan bahwa guru belum menggunakan bahan ajar yang bervariasi yaitu guru hanya menggunakan LKS dalam proses pembelajaran dan tampilannya kurang menarik karena buram. Bahan ajar tersebut masih berupa rangkuman materi dengan ilustrasi yang tidak berwarna. Selain itu pada bahan ajar tersebut penulisannya belum runtut misalnya setelah penulisan materi tentang fungsi bagian tumbuhan terdapat materi yang berbeda kemudian dilanjutkan dengan materi fungsi bagian tubuh hewan. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang memahami materi, serta menurunnya ketertarikan dan motivasi siswa dalam belajar. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru kelas IV bahwa terdapat 8 siswa dari 23 siswa yang belum mampu untuk mengidentifikasi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan dan mendapat nilai dibawah KKM atau 75.

Tujuan dari penelitian ini untuk (1) mengetahui validitas *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4 dan (2) mengetahui keefektifan produk pengembangan *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4.

Penelitian ini menghasilkan produk bahan ajar *leaflet* untuk materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementaion, Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan tes, sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah skala likert.

Berdasarkan dari hasil penelitian bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan siswa kelas IV yang sudah dilakukan di SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dapat disimpulkan (1) bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan memperoleh persentase sebesar 88% yang artinya bahan ajar *leaflet* dinyatakan sangat valid dan sangat baik digunakan dan (2) bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan dinyatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran karena dari perolehan hasil ketuntasan belajar siswa pada *post-test* uji coba terbatas yaitu sebesar 88% dan pada *post-test* uji coba luas yaitu sebesar 87%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, karena berkat serta rahmatnya tugas penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi dengan judul “Pengembangan *Leaflet* Sibatu Materi Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan Siswa Kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri” ini ditulis guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi PGSD FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri;
2. Dr. Mumun Nurmilawati, S.Pd., M.Pd., selaku dekan FKIP;
3. Kukuh Andri Aka, M.Pd., selaku kepala program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar;
4. Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya skripsi ini;
5. Dr. Abdul Aziz Hunaifi, S.S, M.A., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya skripsi ini;
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UN PGRI Kediri;
7. Pardi, S.Pd., selaku kepala sekolah SDN Mojoroto 4 Kota Kediri;
8. Ibu wali kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri, yang telah memberikan izin dan dukungan dalam kegiatan penelitian ini;
9. Bapak/Ibu guru SDN Mojoroto 4 Kota Kediri;
10. Teman-teman angkatan 2018, yang selalu memberikan motivasi; dan

11. pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan saran dari para pembaca.

Kediri, 12 Agustus 2022



Refina Puspitasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II: LANDASAN TEORI.....	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Hakikat Bahan Ajar.....	7
a. Pengertian Bahan Ajar	7
b. Jenis-Jenis Bahan Ajar	7
2. <i>Leaflet</i> Sebagai Salah Satu Bahan Ajar Cetak	8
a. Pengertian <i>Leaflet</i>	8
b. Karakteristik <i>Leaflet</i>	8
c. Komponen-Komponen <i>Leaflet</i>	9

3. Kompetensi Dasar IPA Kelas IV SD	11
4. Hakikat Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya	13
5. Hakikat Bagian Tubuh Hewan dan Fungsinya	16
6. Penerapan Bahan Ajar <i>Leaflet</i> pada Materi Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan Dan Hewan.....	20
B. Penelitian Terdahulu	21
C. Kerangka Berpikir	22
BAB III: METODE PENELITIAN	24
A. Model Penelitian.....	24
B. Prosedur pengembangan.....	25
C. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	29
1. Lokasi Penelitian.....	29
2. Subjek Penelitian	29
D. Validasi Model/Produk.....	29
E. Ujicoba Model/Produk.....	29
1. Desain Uji Coba.....	29
2. Subjek Uji Coba.....	32
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	32
1. Pengembangan Instrumen.....	32
2. Validasi Instrumen	32
G. Teknik Analisis Data	37
1. Tahapan-Tahapan Analisis Data	37
2. Norma Pengujian	39
BAB IV: DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	40
A. Prosedur Pengembangan Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	40
B. Hasilvalidasi Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	44
1. Hasil Validasi Konstruksi Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	44
2. Hasil Validasi Materi	46
C. Hasil Keefektifan Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	47
1. Keefektifan Bahan Ajar <i>Leaflet</i> pada Uji Coba Terbatas	47

2. Keefektifan Bahan Ajar <i>Leaflet</i> pada Uji Coba Luas	48
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	49
1. Spesifikasi Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	49
2. Keunggulan dan Kelemahan Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	49
3. Faktor Pendukung dan Penghambat Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	50
BAB V: SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	51
A. Simpulan.....	51
B. Implikasi	51
1. Implikasi Teoritis	51
2. Implikasi Praktis	51
C. Saran-saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti.....	11
Tabel 2.2 Kompetensi Dasar	11
Tabel 3.1 Lembar Validasi Konstruksi	32
Tabel 3.2 Lembar Validasi Materi	34
Tabel 3.3 Lembar Validasi Soal.....	35
Tabel 3.4 Pilihan Jawaban Untuk Lembar Validasi.....	35
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Soal <i>Leaflet</i>	36
Tabel 3.6 Kriteria Validasi <i>Leaflet</i>	38
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Hasil Uji Keefektifan	39
Tabel 4.1 Bahan Ajar <i>Leaflet</i> Sebelum dan Sesudah Validasi.....	43
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Konstruksi <i>Leaflet</i>	44
Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Materi <i>Leaflet</i>	46
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Validasi Bahan Ajar <i>Leaflet</i>	47
Tabel 4.5 Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Uji Coba Terbatas.....	47
Tabel 4.6 Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Pose-Test</i> Uji Coba Luas	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	24
Gambar 3.2 Rancangan Desain <i>Leaflet</i> Halaman Pertama	26
Gambar 3.3 Rancangan Desain <i>Leaflet</i> Halaman Kedua	26
Gambar 3.4 Desain <i>Leaflet</i> Halaman Pertama	27
Gambar 3.5 Desain <i>Leaflet</i> Halaman Kedua.....	27
Gambar 4.1 Rancangan Desain <i>Leaflet</i> Halaman Pertama	41
Gambar 4.2 Rancangan Desain <i>Leaflet</i> Halaman Kedua	41
Gambar 4.3 Desain <i>Leaflet</i> Halaman Pertama	42
Gambar 4.4 Desain <i>Leaflet</i> Halaman Kedua.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Pengajuan Judul	55
Lampiran 2	Berita Acara Kemajuan Pembimbing	57
Lampiran 3	Lembar Angket Validasi Ahli Konstruksi	60
Lampiran 4	Lembar Angket Validasi Ahli Materi	63
Lampiran 5	Perangkat Pembelajaran	66
Lampiran 6	Lembar Angket Validasi Perangkat Pembelajaran	85
Lampiran 7	Lembar Angket Validasi Soal	89
Lampiran 8	Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	91
Lampiran 9	Surat Izin Penelitian	97
Lampiran 10	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	98
Lampiran 11	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan makhluk ciptaan Tuhan yang memiliki akal dan pikiran. Akal dan pikiran ini menyebabkan manusia selalu berpikir tentang bagaimana alam semesta ini bekerja. Melalui kegiatan berpikir, lahir sebuah ilmu pengetahuan yang sering disebut dengan ilmu pengetahuan alam. Menurut Sujana (2014:4), “Ilmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan secara teliti dan hati-hati”. Dengan demikian, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta beserta segala peristiwa yang terjadi didalamnya yang teruji kebenarannya oleh para ahli melalui metode-metode ilmiah.

Pembelajaran IPA merupakan pelajaran yang diperlukan siswa dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi di lingkungannya. Dengan belajar IPA siswa akan mendapat pengetahuan tentang perubahan dan peristiwa alam yang terjadi di lingkungannya sehingga siswa dapat menyesuaikan dirinya dengan baik. Menurut Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa (2019:4-5), “Proses pembelajaran IPA di sekolah dasar perlu memperhatikan pembentukan pengetahuan dalam benak siswa karena pengetahuan ini tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pikiran guru kepada siswa”. Proses pembelajaran IPA di sekolah dasar harus memperhatikan pembentukan pengetahuan siswa, oleh karena itu sangat penting bagi siswa untuk mengikuti pembelajaran IPA melalui bekerja secara ilmiah yaitu siswa harus melakukan pengamatan dengan menggunakan semua indera yang dimilikinya sampai dapat mengkomunikasikan hasil dari pengamatannya.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, pembelajaran

IPA kelas IV di sekolah dasar memiliki tujuan yang mencakup empat kompetensi, yaitu kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan.

- 1) Sikap spiritual yaitu, siswa menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- 2) Sikap sosial yaitu, siswa dapat menunjukkan sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- 3) Pengetahuan yaitu, siswa dapat memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan keinginannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- 4) Keterampilan yaitu, siswa dapat menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Untuk mencapai tujuan tersebut materi pembelajaran IPA di kelas IV sekolah dasar meliputi: 1) fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan, 2) siklus hidup dan pelestarian makhluk hidup, 3) gaya (gaya otot otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan), 4) gaya dan gerak, 5) sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif, 6) sifat bunyi dan indera pendengaran, 7) sifat cahaya dan indera penglihatan, dan 8) upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam.

Salah satu materi di atas terdapat pada kompetensi dasar IPA kelas IV yaitu KD 3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan. Untuk mencapai kompetensi dasar tersebut maka diperlukan indikator sebagai berikut: 3.1.1) menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan, 3.1.2) menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan, 3.1.3) mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan, dan 3.1.4) mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan. Dengan indikator tersebut diharapkan siswa dapat menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.

Dari hasil kegiatan observasi yang dilakukan di kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan, ditemukan bahwa guru belum menggunakan bahan ajar yang bervariasi yaitu guru hanya menggunakan LKS dalam proses pembelajaran dan tampilannya kurang menarik karena buram. Bahan ajar tersebut masih berupa rangkuman materi dengan ilustrasi

yang tidak berwarna. Selain itu pada bahan ajar tersebut penulisannya belum runtut misalnya setelah penulisan materi tentang fungsi bagian tumbuhan terdapat materi yang berbeda kemudian dilanjutkan dengan materi fungsi bagian tubuh hewan. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang memahami materi, serta menurunnya ketertarikan dan motivasi siswa dalam belajar. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru kelas IV bahwa terdapat 8 siswa dari 23 siswa yang belum mampu untuk mengidentifikasi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan dan mendapat nilai dibawah KKM atau 75.

Selain itu pada masa pandemi Covid-19 seperti ini, tentunya diperlukan bahan ajar yang dapat digunakan siswa untuk belajar dari rumah. Sehingga perlu dikembangkan bahan ajar dalam yang dapat mempermudah siswa untuk belajar di rumah dan juga dapat dibuka dan dibaca dengan menggunakan smartphone atau laptop.

Dari permasalahan tersebut, perlu ada bahan ajar yang menarik bagi siswa terlebih di masa pandemi Covid-19 seperti saat ini. Bahan ajar ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada siswa ketika sedang mempelajari materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan. Menurut Prastowo (2015:28) “Bahan ajar merupakan sebuah susunan atas bahan-bahan yang berhasil dikumpulkan dan berasal dari berbagai sumber belajar yang dibuat secara sistematis.” Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan semua sumber belajar baik dalam bentuk cetak, audio, maupun audio-visual yang disusun secara sistematis.

Dipilihlah bahan ajar cetak yaitu *leaflet*. Menurut Fitriah (2018:72) “*Leaflet* adalah selebaran kertas cetak yang berlipat 2-3 halaman sebagai media penyampaian informasi dan himbauan”. Perbedaan bahan ajar leaflet ini dengan bahan ajar yang digunakan oleh guru adalah bahwa leaflet memiliki tampilan ilustrasi yang berwarna, sehingga memudahkan siswa dalam mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan hewan sesuai dengan materi yang tersaji dalam leaflet. Leaflet ini juga memuat materi tentang fungsi bagian tubuh belalang dan tokek.

Atas dasar uraian tersebut, dipilih judul skripsi “**PENGEMBANGAN LEAFLET SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA KEDIRI**”.

B. Identifikasi Masalah

Dari hasil observasi yang dilakukan, masalah yang ditemukan dalam proses pembelajaran IPA di kelas IV SDN Mojoroto 4 yaitu guru hanya menggunakan bahan ajar yang memiliki kekurangan yaitu 1) deskripsi materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tampilan yang kurang menarik karena gambar ilustrasi yang buram dan kurang mendukung penjelasan materi, sehingga siswa menjadi kurang termotivasi untuk belajar, 2) materi yang terdapat di dalam bahan ajar tersebut kurang lengkap pada penjelasan fungsi bagian tubuh hewan.

Dengan adanya masalah tersebut maka, produk yang akan dihasilkan pada penelitian ini adalah bahan ajar yang berupa *leaflet*. Menurut Fitriah (2018:72) “*Leaflet* adalah selebaran kertas cetak yang berlipat 2-3 halaman sebagai media penyampaian informasi dan himbauan”. *Leaflet* merupakan suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi.

Sedangkan menurut Majid (2013:177), “*Leaflet* adalah bahan ajar cetak tertulis berupa lembaran-lembaran yang dilipat tetapi tidak dimatikan atau dijahit”. Dapat disimpulkan bahwa, *leaflet* adalah bahan ajar cetak yang berbentuk lembaran yang dilipat dan tidak dijahit digunakan sebagai media untuk menyampaikan informasi.

Menurut Prastowo (2015:66), “*Leaflet* terdiri dari empat komponen yaitu judul, kompetensi dasar atau materi, informasi pendukung dan penilaian”. Dalam teknik penyusunannya, judul dan materi disajikan dengan berintikan kepada kompetensi dasar atau materi pokok yang akan dicapai oleh peserta didik. Informasi pendukung disajikan berupa ilustrasi gambar yang berwarna.

Menurut Prastowo (2015:381), “*Leaflet* memiliki beberapa spesifikasi diantaranya yaitu 1) susunan tampilannya jelas, menarik, dan disertai dengan gambar ilustrasi yang mendukung, 2) bahasa yang digunakan adalah bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, sehingga pemilihan kosa kata disesuaikan dengan usia siswa, 3) mampu menguji pemahaman dan mendorong pembaca untuk berpikir, dan 4) relatif ringan dan dapat dibaca dimana saja”. Dari spesifikasi tersebut menunjukkan bahwa *leaflet* memiliki keunggulan yang tidak kalah dengan bahan ajar yang lain.

Menurut Prastowo (2015:382), “*Leaflet* memiliki beberapa karakteristik yaitu 1) Substansi materi memiliki relevansi dengan kompetensi dasar atau materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa, 2) materi harus memberikan informasi yang jelas, lengkap dan padat pengetahuan, 3) kebenaran materi dapat dipertanggungjawabkan, 4) menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami, dan 5) menarik siswa untuk membacanya, baik dari segi penampilan maupun isi materinya”.

Berdasarkan pada karakteristik *leaflet* tersebut, maka penelitian ini akan menghasilkan *leaflet* yang berisi materi IPA untuk kelas IV tentang fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan yang disajikan dengan lengkap tetapi dikemas lebih ringkas serta menggunakan bahasa yang disesuaikan untuk siswa kelas IV SD, sehingga mempermudah siswa dalam mempelajari materi tersebut. Selain itu, *leaflet* ini akan disajikan dengan tampilan gambar-gambar ilustrasi berwarna dan dilengkapi dengan soal latihan yang akan lebih memotivasi siswa untuk membaca dan belajar. Dengan mempertimbangkan situasi pandemi Covid-19 saat ini, maka dalam *leaflet* cetak dilengkapi QR Code yang didalamnya terdapat *leaflet* dalam video rangkuman materi dan soal yang dapat didownload sehingga dapat mempermudah siswa ketika belajar dari rumah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, masalah penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. validitas *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4; dan
2. efektivitas produk pengembangan *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana validitas *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4?

2. Bagaimana efektivitas produk pengembangan *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan pengembangan bahan ajar dalam penelitian ini untuk:

1. mengetahui validitas *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4; dan
2. mengetahui keefektifan produk pengembangan *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4.

F. Kegunaan Penelitian

1. Bagi guru

Hasil penelitian ini berguna untuk memberikan masukan kepada guru kelas IV SDN Mojoroto 4 terkait inovasi dalam penggunaan bahan ajar yaitu terutama pada mata pelajaran IPA, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini berguna untuk membantu siswa agar lebih mudah memahami dan mempelajari materi pembelajaran serta menambah motivasi siswa dalam belajar.

3. Bagi Perpustakaan Pusat UN PGRI Kediri

Hasil penelitian ini berguna untuk memberikan informasi dan wawasan mahasiswa sebagai sumber referensi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Menurut Majid (2013:173), “Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajaran”. Dengan adanya bahan ajar, materi yang disampaikan pada pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih efektif dan interaktif.

Sedangkan menurut Prastowo (2015:28), “Bahan ajar merupakan sebuah susunan atas bahan-bahan yang berhasil dikumpulkan dan berasal dari berbagai sumber belajar yang dibuat secara sistematis”. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan semua sumber belajar baik dalam bentuk cetak, audio maupun audio visual yang disusun secara sistematis.

Menurut Prastowo (2015:24-25), “Bahan ajar memiliki manfaat bagi guru dan bagi siswa. Bagi guru bahan ajar bermanfaat yaitu 1) untuk meningkatkan proses pembelajaran agar menjadi lebih efektif dan interaktif, 2) sebagai pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran dan merupakan substansi kompetensi yang semestinya diajarkan kepada siswa, dan 3) sebagai alat evaluasi pencapaian atau penguasaan hasil pembelajaran. Sedangkan bagi siswa bahan ajar bermanfaat yaitu 1) sebagai sumber belajar siswa tanpa harus didampingi oleh guru sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatannya dan urutan yang diinginkannya, 2) sebagai sumber belajar siswa yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, dan 3) untuk membantu peserta didik agar menjadi pelajar yang mandiri”.

b. Jenis-jenis Bahan Ajar

Dengan adanya berbagai jenis bahan ajar maka akan sangat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Begitupun

siswa akan mudah untuk memahami yang disampaikan oleh guru. Menurut Prastowo (2015:40), Bahan ajar menurut jenisnya dibedakan menjadi empat, sebagai berikut.

- 1) Bahan ajar cetak (*printed*), yaitu sejumlah bahan yang disiapkan dalam kertas, yang dapat berfungsi untuk keperluan pembelajaran atau penyampaian informasi. Contohnya, handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto atau gambar, dan modul atau *maket*.
- 2) Bahan ajar dengar atau program audio, yakni semua sistem yang menggunakan sinyal radio secara langsung, yang dapat dimainkan atau didengar seseorang atau sekelompok orang. Contohnya, kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*.
- 3) Bahan ajar pandang dengar (audio-visual), yakni segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Contohnya, *video compact disk* dan film.
- 4) Bahan ajar interaktif (*interactive teaching materials*), yakni kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi, dan video) yang oleh penggunaanya dimanipulasi atau diberi perlakuan untuk mengendalikan suatu perintah dan/atau perilaku alami dari suatu presentasi. Contohnya, *compact disk interactive*.

2. *Leaflet* Sebagai Salah Satu Bahan Ajar Cetak

a. Pengertian *Leaflet*

Menurut Fitriah (2018:72) “*Leaflet* adalah selebaran kertas cetak yang berlipat 2-3 halaman sebagai media penyampaian informasi dan himbauan”. *Leaflet* merupakan suatu alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi.

Sedangkan menurut Majid (2013:177), “*Leaflet* adalah bahan ajar cetak tertulis berupa lembaran-lembaran yang dilipat tetapi tidak dimatikan atau dijahit”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, *leaflet* adalah bahan ajar cetak yang berbentuk lembaran yang dilipat dan tidak dijahit digunakan sebagai media untuk menyampaikan informasi.

b. Karakteristik *Leaflet*

Sebagai bahan ajar menurut Prastowo (2015:381), *Leaflet* memiliki karakteristik sebagai berikut.

- 1) Substansi materi memiliki relevansi dengan kompetensi dasar atau materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa.
- 2) Materi harus memberikan informasi yang jelas, lengkap dan padat pengetahuan.

- 3) Kebenaran materi dapat dipertanggungjawabkan.
- 4) Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami.
- 5) Menarik siswa untuk membacanya, baik dari segi penampilan maupun isi materinya

Sedangkan menurut Fitriah (2018:72), *Leaflet* memiliki karakteristik sebagai berikut.

- 1) Berupa lembaran kertas yang dicetak.
- 2) Dilipat menjadi 2-3 halaman.
- 3) Dilengkapi dengan gambar dan warna yang menarik.
- 4) Isinya mudah untuk dipahami.

Sebagai sama-sama bahan ajar, *leaflet* dan brosur memiliki perbedaan. Menurut Apriani. dkk (2019:10-13), sebagai berikut.

- 1) Ukuran *leaflet* tidak lebih dari 30 cm, ukuran brosur lebih dari 30 cm.
- 2) *Leaflet* dilipat 2-3 halaman sedangkan brosur dilipat lebih dari 3 halaman atau bahkan bisa berbentuk seperti buku.
- 3) Informasi dalam brosur dipaparkan dengan sangat rinci, sedangkan *leaflet* berupa informasi penting/unik.

c. **Komponen-Komponen *Leaflet***

Adapun *leaflet* memiliki komponen yaitu menurut Prastowo (2015:66), “*Leaflet* terdiri dari empat komponen yaitu judul, kompetensi dasar atau materi, informasi pendukung dan penilaian”. Berikut adalah penjelasan dari komponen-komponen *leaflet*.

1) **Judul**

Menurut KKBI, “Judul merupakan nama yang dipakai untuk buku atau bab dalam buku yang dapat menyiratkan secara pendek isi atau maksud dari buku atau bab tersebut”. Berdasarkan uraian tersebut disimpulkan bahwa judul adalah suatu nama yang penting guna menyiratkan isi atau maksud dari sebuah buku atau bab. Dalam pembuatan *leaflet* diperlukan sebuah judul agar dapat dipahami isi dari *leaflet* atau bahan ajar tersebut. Judul yang akan digunakan pada *leaflet* adalah “Sibatu” atau apabila diuraikan maksud dari singkatan “Sibatu” maka memiliki makna “Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan”.

2) **Kompetensi Dasar atau Materi Pokok**

Menurut Prastowo (2015:29), “Maksud dari kompetensi dasar yakni kompetensi yang akan dicapai oleh siswa”. Artinya KD merupakan keterampilan yang harus dicapai oleh siswa didasarkan pada hal-hal yang menyangkut keterampilan, pengetahuan dan sikap. Adapun KD yang harus dicapai oleh siswa yaitu menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada tumbuhan dan hewan. Dengan adanya kompetensi tersebut, tujuan yang akan dicapai oleh siswa menjadi lebih jelas.

3) **Informasi Pendukung**

Menurut Prastowo (2015:29), “Informasi pendukung merupakan berbagai informasi tambahan yang dapat melengkapi bahan ajar, sehingga peserta didik akan semakin mudah untuk menguasai pengetahuan yang diperoleh”. Dapat disimpulkan bahwa informasi pendukung adalah informasi tambahan yang digunakan untuk melengkapi bahan ajar untuk memudahkan siswa dalam menguasai materi. Informasi pendukung pada *leaflet* dapat berupa gambar-gambar ilustrasi, yaitu berupa gambar ilustrasi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.

4) **Penilaian**

Penilaian yang terdapat pada *leaflet* adalah berupa tes pilihan ganda. Tes pilihan ganda dipilih, karena pada tes ini memiliki keunggulan yaitu dapat menjangkau lebih banyak materi dan dapat mengukur hasil belajar siswa dengan lebih cepat dan mudah mengenai dipahaminya dari materi atau informasi yang didapatkan dari *leaflet*. Pada proses penilaian ini terdapat beberapa pertanyaan yang diajukan kepada siswa untuk mengukur penguasaan kompetensi yang berhasil dikuasai oleh siswa setelah mengikuti pembelajaran. Dengan demikian dapat diketahui efektivitas bahan ajar yang dikembangkan.

3. Kompetensi Dasar IPA di Kelas IV SD

Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran IPA di kelas IV SD disajikan sebagai berikut.

Tabel 2.1

Kompetensi Inti

KI 3 (Pengetahuan)	KI 4 (Keterampilan)
Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan keinginannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Tabel 2.2

Kompetensi Dasar

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.	4.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.
3.2 Membandingkan siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.	4.2 Membuat skema siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitarnya, dan slogan upaya pelestariannya.
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.3 Mendemostrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.

3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar.	4.4 Menyajikan laporan percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak.
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	4.5 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang penulusuran informasi tentang berbagai bentuk energi.
3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.	4.6 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifatsifat bunyi.
3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.	4.7 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang sifat-sifat cahaya.
3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	4.8 Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.

Kompetensi dasar yang dipilih untuk dikembangkan pada bahan ajar *leaflet* yaitu KD 3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan. Untuk mencapai kompetensi dasar tersebut diperlukan indikator sebagai berikut.

3.1.1 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.

3.1.2 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.

3.1.3 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.

3.1.4 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.

Dengan indikator tersebut diharapkan siswa dapat menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.

4. Hakikat Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya

Tumbuhan merupakan salah satu makhluk hidup yang memiliki bagian tubuh untuk melakukan fungsi yang berbeda. Adapun menurut Iskandar (2017:13), “Organ atau bagian tubuh tumbuhan terdiri dari akar, batang, daun, bunga, dan buah”. Berikut ini adalah penjelasan mengenai bagian tubuh tumbuhan beserta fungsinya.

a. Akar

Akar merupakan bagian terbawah dari tubuh tumbuhan. Akar terletak dibawah tumbuhan yang berada di dalam tanah. Menurut Iskandar (2017:13), “Akar merupakan bagian tubuh tumbuhan yang tertanam didalam tanah. Berdasarkan bentuknya akar pada tumbuhan dibedakan menjadi dua jenis yaitu akar tunggang dan akar serabut”. Akar tunggang dimiliki oleh tumbuhan berjenis dikotil (berbatang kayu/keras) , contohnya pohon buah mangga, rambutan, dan apel. Sedangkan serabut dimiliki oleh tumbuhan berjenis monokotil (berbatang lunak), contohnya rumput, jagung, dan tebu.

Namun pada dasarnya akar memiliki fungsi yang sama bagi tumbuhan. Menurut Iskandar (2017:13), “Akar berfungsi untuk 1) memperkuat berdirinya batang (tubuh tumbuhan), 2) menyerap air dan mineral yang terdapat didalam tanah, dan 3) tempat menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan umbi-umbian yaitu misalnya singkong, ubi, dan kentang”.

b. Batang

Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang menjadi tempat penting bagi proses berlangsungnya kehidupan tumbuhan itu sendiri, adapun menurut Iskandar (2017:15), “Batang memiliki fungsi yang sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan, antara lain yaitu 1) menegakkan tubuh tumbuhan, 2) tempat melekatnya daun, dan 3) penghubung antara daun dan akar”. Seperti halnya akar, pada tumbuhan tertentu batang juga berfungsi tempat untuk menyimpan cadangan makanan.

Menurut Subagiya, dkk (2013:35), “Pada beberapa jenis tumbuhan, batang menjadi tempat penimbunan cadangan makanan, yaitu seperti pada tumbuhan tebu.” Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa jenis tumbuhan yang menyimpan cadangan makanan pada bagian batang, misalnya adalah tebu.

c. Daun

Daun merupakan tempat bagi tumbuhan untuk melakukan proses yang dinamakan dengan proses fotosintesis dengan bantuan sinar atau cahaya matahari. Proses ini sangat penting bagi kelangsungan hidup tumbuhan. Menurut Iskandar (2017:17), “Daun merupakan adalah bagian tumbuhan yang memegang peranan penting. Karena pada daun terjadi proses fotosintesis atau sering disebut tempat pembuatan makanan pada tumbuhan”. Kegiatan fotosintesis tersebut dapat terjadi karena daun pada tumbuhan memiliki zat warna hijau yang disebut dengan klorofil yang digunakan untuk menyerap energi matahari sehingga proses fotosintesis dapat berlangsung.

Daun memiliki banyak fungsi bagi tumbuhan dimana menurut Iskandar (2017:17), “Daun memiliki fungsi bagi tumbuhan, yaitu 1) tempat terjadinya proses fotosintesis atau pembuatan makanan yang digunakan tumbuhan untuk kelangsungan hidupnya, dan 2) sebagai alat pernapasan bagi tumbuhan yaitu dengan melalui bagian daun yang disebut mulut daun (*stomata*) dengan cara mengambil karbondioksida dari udara yang olah oleh daun untuk menghasilkan oksigen”.

d. Bunga

Bunga merupakan bagian tumbuhan yang indah dan menjadi bagian penting tumbuhan karena nantinya akan menjadi buah. Bunga sendiri memiliki bagian-bagian yang kompleks yang memiliki fungsi yang berbeda. Adapun menurut Subagiya (2013:38), “Bunga merupakan bagian penting bagi tumbuhan lainnya selain akar, batang dan daun. Bunga digunakan tumbuhan sebagai alat untuk proses reproduksi atau berkembangbiak”. Bunga memiliki beberapa bagian yang memiliki fungsi berbeda. Berikut adalah bagian-bagian bunga beserta fungsinya :

- Kelopak

Bagian terluar dari bunga disebut dengan kelopak bunga. Menurut Subagiya (2013:39), “Kelopak bunga adalah bagian hiasan yang terdapat pada lingkaran luar dan berwarna hijau. Kelopak bunga ini berfungsi untuk melindungi kuncup bunga”.

- Mahkota bunga

Mahkota bunga merupakan bagian bunga yang paling indah yang memiliki berbagai warna sesuai dengan jenis tumbuhan. Menurut Subagiya (2013:39), “Mahkota bunga adalah hiasan bunga yang terdapat pada lingkaran dalam bunga dan warnanya berbeda-beda setiap jenis tumbuhannya. Mahkota bunga berfungsi untuk menarik serangga yang membantu proses reproduksi pada tumbuhan.”

- Alat kelamin jantan

Selain indah bunga ternyata juga memiliki alat kelamin, yaitu alat kelamin jantan dan alat kelamin betina yang menjadi satu di dalam satu bunga itu sendiri. Menurut Subagiya (2013:39), “Alat kelamin jantan pada bunga terdapat pada bagian lapisan setelah mahkota bunga. Pada alat kelamin jantan ini terdapat bagian yang disebut dengan benang sari yang berfungsi untuk alat pembuahan pada proses reproduksi tumbuhan”.

- Alat kelamin betina

Alat kelamin betina merupakan bagian menonjol yang terdapat dibagian dalam bunga. Menurut Subagiya (2013:40), “Pada bagian alat kelamin betina terdapat bagian yang disebut dengan kepala putik. Kepala putik merupakan tempat melekatnya serbuk sari dari benang sari (alat kelamin jantan) ketika terjadi proses penyerbukan. Kepala putik ini berfungsi sebagai tempat terjadinya pembuahan pada proses reproduksi tumbuhan yang akan menghasilkan buah dan biji”.

e. Buah

Buah merupakan hasil dari proses perkembangbiakan yang terjadi pada bagian bunga pada tumbuhan. Di dalam buah ini juga terdapat bagian yang dinamakan dengan biji. Adapun menurut Iskandar (2017:25), “Buah

merupakan bagian tumbuhan yang dihasilkan dari proses reproduksi tumbuhan. Bagian buah terdiri dari daging buah dan biji. Daging buah berfungsi untuk melindungi biji, sedangkan biji berfungsi sebagai calon tumbuhan baru”.

5. Hakikat Bagian Tubuh Hewan dan Fungsinya

Hewan merupakan salah satu makhluk hidup yang memiliki banyak sekali jenis. Jenis-jenis hewan ini digolongkan menjadi dua yaitu hewan yang memiliki tulang belakang dan hewan yang tidak memiliki tulang belakang. Menurut Iskandar (2017:36), “Hewan dibedakan menjadi kelas vertebrata dan kelas invertebrata. Hewan dengan kelas vertebrata (memiliki tulang belakang) dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu *mamalia*, *aves*, *amfibi*, *pisces*, dan *reptil*. Sedangkan hewan kelas invertebrata (tidak bertulang belakang) salah satu jenisnya yaitu *insecta*. Jenis-jenis hewan tersebut memiliki bagian tubuh dan fungsi yang berbeda-beda ”. Berdasarkan dari jenis-jenis hewan tersebut, tentunya hewan memiliki bagian tubuh yang berbeda dengan fungsinya yang berbeda juga. Berikut adalah jenis hewan dengan bagian tubuh beserta fungsinya.

a. *Mamalia*

Mamalia merupakan hewan yang memiliki bagian tubuh disebut dengan kelenjar susu karena hewan ini disebut juga dengan hewan menyusui. Menurut Iskandar (2017:27), “*Mamalia* adalah jenis hewan yang bagian tubuhnya ditutupi oleh rambut, memiliki telinga dan kelenjar susu. Bagian tubuh dari *mamalia* terdiri dari kepala, badan, kaki dan ekor”. Salah satu hewan *mamalia* yang sering dijumpai adalah kucing. Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh kucing.

- Bagian kepala kucing terdapat telinga yang berfungsi sebagai alat pendengaran, mata sebagai alat penglihatan, mulut berfungsi untuk makan dan hidung sebagai alat penciuman. Penglihatan kucing tidak setajam hewan lainnya namun penciumannya sangat tajam, oleh sebab itu kucing mengandalkan penciumannya yang tajam ketika sedang mencari makan.

- Badan kucing ditutupi oleh rambut yang berfungsi untuk melindungi tubuhnya dari keadaan suhu lingkungan.
- Kaki kucing berfungsi sebagai alat gerak. Kucing memiliki empat kaki yang disetiap bagiannya memiliki kuku yang tajam yang berguna untuk mencengkeram mangsanya ketika sedang mencari makan.
- Ekor kucing berfungsi sebagai penyeimbang tubuhnya ketika sedang bergerak.

b. Burung (*Aves*)

Burung atau *aves* merupakan hewan yang bersayap. Menurut Kurnia (2019:2), “*Aves* adalah hewan yang memiliki sayap, berbulu, memiliki dua kaki, dan berparuh”. Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh burung.

- Bagian kepala burung terdapat mata yang berfungsi untuk melihat, dan paruh yang berfungsi untuk mengambil makanan. Bentuk dari paruh burung juga berbeda-beda tergantung pada jenis makanannya. Burung pemakan biji memiliki paruh yang pendek, tebal, runcing dan tajam yang berfungsi untuk memecahkan biji-bijian. Sedangkan burung pemakan daging memiliki bentuk bengkok, runcing dan tajam yang berfungsi untuk mencabik dan mengoyak tubuh mangsanya.
- Pada badannya terdapat sayap yang berfungsi untuk bergerak dengan cara mengepakkan sayapnya ketika terbang. Seluruh bagian tubuh burung ditutupi dengan bulu yang berfungsi untuk melindungi tubuhnya dari suhu udara lingkungannya.
- Kaki burung berfungsi untuk bergerak sekaligus juga untuk mencengkeram mangsanya.
- Ekor burung berfungsi untuk menjaga keseimbangan ketika sedang terbang..

c. *Amphibi*

Amphibi merupakan jenis hewan yang dapat hidup di dua alam yaitu di darat dan di air. Menurut Iskandar (2017:40), “*Amphibi* adalah hewan yang dapat hidup dua tempat yaitu di darat dan di air. Bagian tubuh dari hewan ini meliputi kepala, badan, dan kaki”. Salah satu contoh hewan

amphibi yang paling sering mudah untuk dijumpai adalah katak. Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh katak.

- Bagian kepala katak terdapat sepasang mata yang berukuran besar di bagian belakang kepalanya berfungsi untuk melihat, memiliki mulut yang lebar dilengkapi dengan lidah yang panjang dan lengket berguna untuk menangkap serangga sebagai makanannya, dan memiliki lubang hidung di bagian depan kepalanya yang berfungsi untuk bernapas ketika sedang hidup di darat.
- Badan katak memiliki kulit yang sangat licin dan lembab yang berfungsi untuk bernapas ketika sedang hidup di dalam air.
- Katak memiliki sepasang kaki di bagian depan yang berfungsi untuk menumpu tubuhnya ketika berada di darat, dan sepasang kaki di belakang yang berukuran lebih besar dan panjang dari pada kaki bagian depannya. Kaki belakang katak memiliki selaput di antara ruas-ruas jarinya yang berfungsi untuk berenang ketika berada di dalam air dan melompat ketika berada di darat.

d. Ikan (*Pisces*)

Ikan merupakan hewan yang hidup di air dan bergerak dengan cara berenang. Menurut Iskandar (2017:39), “Ikan merupakan hewan yang hidup di air. Bagian tubuhnya terbagi menjadi tiga yaitu kepala, badan, dan ekor”. Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh ikan.

- Bagian kepala ikan terdapat mata untuk melihat, mulut untuk makan, dan insang untuk bernapas. Ikan bernapas dengan menggunakan insang. Air akan masuk melalui mulut, melewati insang untuk diserap udaranya dan akan dikeluarkan kembali dengan melalui lubang khusus. Pada bagian luar insang terdapat penutup insang yang berfungsi untuk melindungi insang.
- Badan ikan berbentuk pipih yang berguna untuk memudahkannya bergerak naik dan turun di dalam air. Pada bagian badannya, ikan memiliki sirip yang berguna untuk bergerak dengan cara mendorong tubuhnya untuk berenang di dalam air. Seluruh tubuh ikan ditutupi

oleh lapisan tebal atau disebut dengan sisik yang berfungsi untuk melindungi diri dan mengurangi gesekan di dalam air.

- Ekor pada ikan berfungsi untuk bergerak dan mengubah arah gerak ketika sedang berenang.

e. *Reptil*

Reptil adalah jenis hewan yang hidup ditempat yang kering dan bergerak dengan cara melata. Menurut Iskandar (2017:34), “*Reptil* adalah hewan yang hidup ditempat yang kering. Bagian tubuhnya dilengkapi dengan kulit yang tipis dan bergerak dengan cara melata atau merayap”. Salah satu jenis hewan *reptil* yang mudah untuk dijumpai adalah tokek. Berikut adalah penjelasan fungsi bagian tubuh tokek.

- Bagian kepala tokek terdapat mata yang transparan berfungsi untuk melihat ketika matanya tertutup. Tokek memiliki mata cadangan di bagian atas sepasang matanya yang berfungsi untuk mengatur cahaya yang masuk ke matanya. Mulut tokek berfungsi untuk makan, hidungnya berfungsi untuk mencium aroma makanan dibantu dengan lidah yang terdapat didalam mulutnya, dan telinga tokek berfungsi untuk mendengarkan suara sampai 10.000 hertz.
- Bagian badan tokek terdapat bintik-bintik merah yang berfungsi untuk menerangkan dan menggelapkan dirinya untuk melindungi diri dari hewan lainnya dengan cara merubah warna kulitnya agar terlihat sama dengan benda yang dipijaknya.
- Kaki berguna untuk bergerak. Kaki tokek memiliki rambut-rambut halus disebut seta yang berfungsi untuk membantunya menempel, menggantung dan merayap dengan cepat.
- Ekor pada tokek berfungsi untuk menjaga keseimbangan tubuhnya ketika sedang merayap, menempel atau menggantung.

f. *Insecta*

Insecta adalah hewan jenis serangga yang termasuk ke dalam hewan invertebrata atau hewan yang tidak memiliki tulang belakang. Menurut Kurnia (2019:9),”*Insecta* atau serangga adalah hewan kecil yang tidak memiliki tulang belakang. Bagian tubuh serangga terdiri dari kepala,

dada, dan perut.” Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh belalang.

- Bagian kepala terdapat sepasang mata majemuk yang berfungsi untuk mendeteksi keberadaan suatu benda berdasarkan dari cahaya yang masuk kedalam matanya. Pada bagian atas kepalanya terdapat sepasang antena berbentuk seperti benang yang berfungsi untuk alat rangsang untuk mengetahui makanan, bahaya, dan menentukan arah ketika terbang. Serangga juga memiliki mulut yang terdiri dari sepasang rahang berfungsi untuk mengunyah makanan dan bibir bawah berfungsi untuk memegang makanan yang sedang di makan.
- Bagian dada terdapat tiga pasang kaki yang berfungsi untuk membantu serangga berpindah tempat dengan cara melompat dan dua pasang sayap yang berfungsi untuk membantu belalang berpindah dengan cepat dari satu tempat ke tempat yang lain.
- Perut serangga memiliki sebelas ruas. Ruas-ruas pada perut belalang ini berfungsi sebagai alat pencernaan, alat pernapasan, dan alat reproduksi.

6. Penerapan Bahan Ajar *Leaflet* pada Materi Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan Dan Hewan

Bahan ajar *leaflet* diharapkan dapat membantu guru untuk meningkatkan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, sekaligus sebagai pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan siswa kelas IV SDN Mojoroto 4. Selain itu bahan ajar *leaflet* diharapkan dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.

Penerapan bahan ajar *leaflet* dalam pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *jigsaw*, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Langkah pertama yaitu membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4-5 orang siswa.

2. Langkah kedua, guru meminta setiap anggota siswa untuk mengambil kertas yang berisi tentang gambar ilustrasi yaitu gambar berupa tumbuhan dan hewan.
3. Langkah ketiga, setiap siswa dalam kelompok diberikan tugas untuk mengamati dan mempelajari fungsi bagian tubuh tumbuhan atau hewan sesuai dengan gambar ilustrasi yang didapatkan.
4. Langkah keempat siswa yang mendapatkan tugas yang sama harus berkumpul menjadi satu kelompok baru untuk mengamati, mendiskusikan dan mempelajari materi sesuai dengan tugasnya. Setiap siswa diberi *leaflet* untuk memudahkan dalam mempelajari materi.
5. Langkah kelima, siswa diminta untuk kembali kepada kelompoknya yang sebelumnya untuk mendiskusikan kembali materi yang sudah dipelajarinya di kelompok yang baru. Dalam kelompok tersebut nantinya siswa akan saling bertukar pengetahuan yang telah dipelajari.
6. Langkah keenam, setiap kelompok siswa harus mempresentasikan hasil belajarnya.
7. Langkah ketujuh, guru memberikan penguatan dan melakukan kegiatan evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa.

B. Penelitian Terdahulu

1.	Peneliti:	Erni Royanti
	Judul penelitian:	Pengembangan Bahan Ajar <i>Leaflet</i> Berbasis Game pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 6 Suralaga Tahun Ajaran 2018/2019
	Hasil penelitian:	Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pengembangan bahan ajar <i>leaflet</i> berbasis game dengan menggunakan model Borg and Gall dikatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika dengan hasil respon siswa terhadap bahan ajar tersebut dikategorikan sangat layak dan mendapatkan presentase keseluruhan sebesar 99%.

2.	Peneliti:	Dini Firayanti Putri
	Judul Penelitian:	Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk <i>Leaflet</i> Siswa Kelas 3 SDN Torongrejo 01 Batu
	Hasil penelitian:	Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa bahan ajar berbentuk <i>leaflet</i> ini dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar pendamping pada kegiatan pembelajaran dengan keterangan sangat layak dan mendapatkan presentase 90% pada kegiatan uji coba skala besar.

Adapun persamaan yang terdapat pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian ini produk yang dihasilkan yaitu sama-sama bahan ajar berupa *leaflet*. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya antara lain.

- a. Mata pelajaran yang digunakan untuk mengembangkan produk *leaflet*, jika penelitian sebelumnya menggunakan mata pelajaran matematika dan tematik maka pada penelitian ini mata pelajaran yang digunakan adalah IPA.
- b. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian sebelumnya adalah metode Borg and Gall, sedangkan dalam penelitian ini Addie.
- c. Subjek penelitian dalam penelitian sebelumnya yaitu siswa kelas 3 dan 5, sedangkan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4.

C. Kerangka Berpikir

Melalui pembelajaran dan pengembangan potensi diri pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam siswa akan memperoleh bekal pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk memahami dan menyesuaikan diri dengan fenomena dan perubahan di lingkungan sekitarnya. Untuk anak kelas IV SD berada pada tahap, dimana anak akan berpikir logis terhadap objek nyata. Berdasarkan dari uraian tersebut diketahui bahwa keberadaan bahan ajar berbentuk *leaflet* yang menarik dan disertai dengan ilustrasi yang jelas sangat penting untuk menunjang pembelajaran ilmu pengetahuan alam di kelas IV SD, seperti pada materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan. Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh alur sebagai berikut.

RUMUSAN MASALAH:

1. Bagaimana validitas *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4?
2. Bagaimana efektivitas produk pengembangan *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4?

TUJUAN:

1. Mengetahui validitas *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4; dan
2. Mengetahui keefektifan produk pengembangan *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4.

PENELITI TERDAHULU:

1. Peneliti : Erni Royanti
Judul : Pengembangan Bahan Ajar *Leaflet* Berbasis Game pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 6 Suralaga Tahun Ajaran 2018/2019
Hasil : *Leaflet* dinyatakan layak digunakan untuk pembelajaran matematika dengan persentase 99% dengan kategori sangat layak
2. Peneliti : Dini Firayanti Putri
Judul : Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk *Leaflet* Siswa Kelas 3 SDN Torongrejo 01 Batu
Hasil : *Leaflet* dinyatakan layak digunakan untuk kegiatan pembelajaran dengan persentase 90% pada uji coba skala besar dengan kategori sangat layak.

KONSEP TEORI:

1. Bahan ajar menurut Prastowo (2015:40)
2. Pengertian *leaflet* menurut Majid (2013:177)
3. Teori bagian tubuh tumbuhan dan hewan beserta fungsinya menurut Iskandar (2017:24-39)
4. Teori bagian tubuh hewan beserta fungsinya menurut Kurnia (2019:2-9)

Bahan ajar *leaflet* dengan judul “SIBATU” atau fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa kelas IV SDN Mojoroto 4.

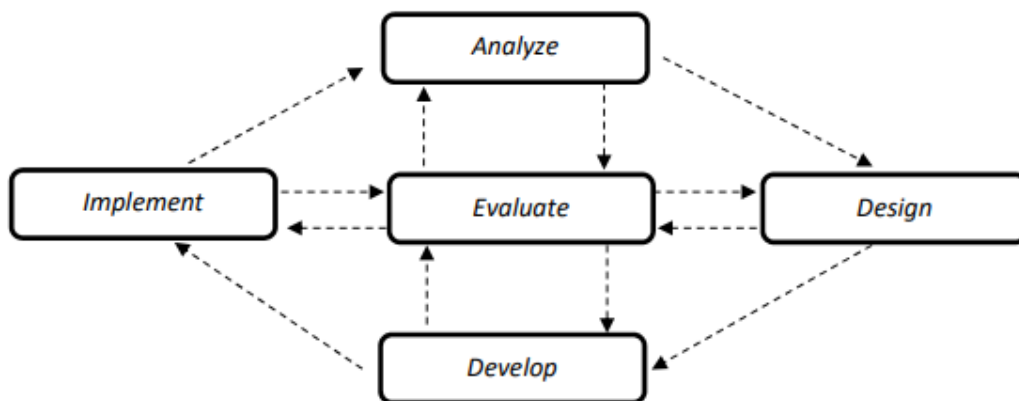
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2013:297), “Metode penelitian dan pengembanagn atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut”. Berdasarkan pada hal tersebut, penelitian pengembangan adalah penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk yang efektif sehingga dapat digunakan oleh masyarakat. Penelitian pengembangan bahan ajar yang dilakukan dalam pendidikan akan menghasilkan sebuah produk yang diharapkan dapat membantu perkembangan pendidikan di Indonesia.

Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berlandasan teoritis desain pembelajaran. Model ini disusun secara berurutan dengan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Menurut Tegeh. dkk (2014:42), “Model ini terdiri dari lima tahapan yaitu 1) analisis (*analyze*), 2) perancangan/desain (*design*), 3) pengembangan (*development*), 4) implementasi (*implementation*), dan 5) evaluasi (*evaluation*).”



Gambar 3.1 Tahapan Metode Pengembangan ADDIE

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan ini dilakukan melalui beberapa tahap. Berikut ini adalah langkah-langkah pengembangan bahan ajar *leaflet* dengan model ADDIE.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis, kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis kinerja dan kebutuhan. Analisis kinerja digunakan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran kemudian mencari solusi yang tepat yang dapat dilakukan guna menyelesaikan masalah tersebut. Untuk mendapatkan hal tersebut dilakukan kegiatan wawancara pada guru kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dan ditemukan masalah yang berkaitan dengan keterbatasan bahan ajar yang digunakan oleh guru. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mendapatkan hal tersebut dilakukan kegiatan observasi data hasil belajar siswa dan penggunaan bahan ajar yang digunakan pada saat pembelajaran IPA materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.

Dari hasil analisis kinerja dan kebutuhan, dilakukan evaluasi dan disimpulkan perlu ada bahan ajar yang menarik bagi siswa. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri.

2. Tahap Desain (*Design*)

Kegiatan selanjutnya adalah membuat rancangan bahan ajar *leaflet* yang digambarkan sebagai berikut.

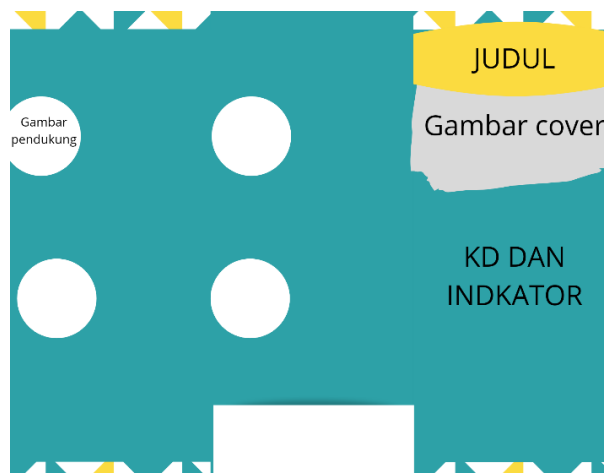
a. Perencanaan pembuatan *leaflet*

- 1) Menentukan judul bahan ajar yang akan dikembangkan yang disesuaikan dengan KD dan indikator.
- 2) Mencari bahan materi dari buku, modul dan internet.
- 3) Mencatat hal yang penting dalam materi.
- 4) Mencari referensi materi.

b. Membuat rancangan kasar *leaflet*

- 1) Halaman pertama *leaflet*

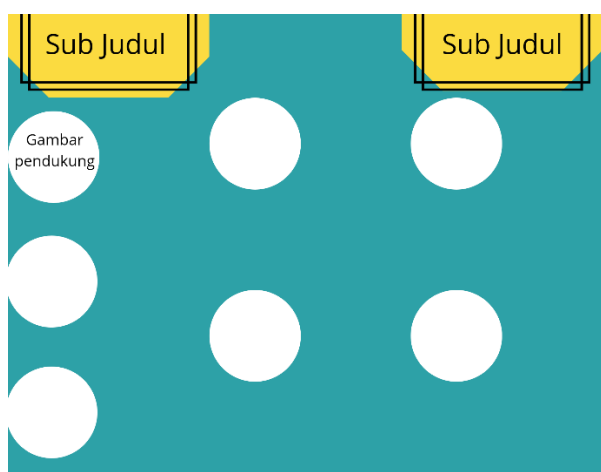
- Penentuan penempatan judul, gambar cover, dan gambar pendukung materi.



Gambar 3.2 Rancangan Desain *Leaflet* Halaman Pertama

- Mencantumkan KD dan indikator pada desain.
 - Menentukan gambar ilustrasi bagian tumbuhan sebagai informasi pendukung.
 - Menambahkan materi sesuai dengan letak gambar-gambar pada desain.
- 2) Halaman kedua *leaflet*

- Penentuan penempatan subjudul dan gambar pendukung materi.



Gambar 3.3 Rancangan Desain *Leaflet* Halaman Kedua

- Menentukan gambar -gambar sebagai informasi pendukung.
- Menambahkan materi sesuai dengan letak gambar-gambar pada desain.

Kegiatan perancangan ini dilakukan dengan mendapatkan beberapa kali evaluasi desain seperti mencocokkan gambar agar sesuai dengan desain, penempatan gambar, jenis tulisan, ukuran gambar, ukuran tulisan dan warna latar.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ini merupakan kegiatan untuk mewujudkan spesifikasi dalam bentuk fisik yang nyata, sehingga pada kegiatan ini menghasilkan produk model asli yang mana rancangannya sudah dibuat pada tahap desain. *Leaflet* sibatu fungsi bagaian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa kelas IV SDN Mojojoto 4 Kota Kediri digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.4 Desain *Leaflet* Halaman Pertama



Gambar 3.5 Desain *Leaflet* Halaman Kedua

Pada tahap ini desain *leaflet* yang dibuat kemudian akan di evaluasi oleh ahli kontruksi dan ahli materi. Setelah di evalausi akan dilakukan revisi

terhadap bahan ajar *leaflet* dan dilakukan proses validasi oleh ahli konstruksi dan ahli materi. Hasil dari validasi akan didapatkan masukan untuk pengembangan dan perbaikan sebelum dilakukan ujicoba.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan hasil pengembangan yang diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi, keefektifan dan efisiensi pembelajaran melalui kegiatan ujicoba. Kegiatan uji coba ini dilakukan dengan melalui kegiatan ujicoba terbatas dan ujicoba luas.

Ujicoba terbatas produk bahan ajar *leaflet* ini melibatkan sebanyak 8 orang siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. Ujicoba terbatas ini dilakukan untuk menguji dan memperbaiki hasil produk yang telah dikembangkan melalui tahap evaluasi berdasarkan saran dari guru dan siswa.

Sedangkan ujicoba luas produk bahan ajar *leaflet* ini melibatkan sebanyak 15 orang siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. Kegiatan ujicoba produk bahan ajar *leaflet* ini menerapkan proses pembelajaran yang sesuai dengan metode pembelajaran yang sudah dipilih sebelumnya dan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan metode tersebut. Setelah itu akan dilakukan evaluasi terhadap hasil dari kegiatan ujicoba produk bahan ajar yang telah dikembangkan.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi ini dilakukan per-tahap prosedur pengembangan produk. Mulai dari tahap analisis yaitu meliputi analisis kinerja dan analisis kebutuhan, kemudian tahap desain yaitu dengan merancang produk bahan ajar *leaflet*, selanjutnya tahap pengembangan yaitu dengan mengembangkan bahan ajar *leaflet* dan kemudian divalidasikan kepada validator untuk mendapatkan saran atau masukan lalu akan dilakukan revisi sesuai dengan saran atau masukan validator, kemudian diimplementasikan atau diujicobakan kepada siswa untuk mengetahui keefektifan bahan ajar *leaflet*. Hal ini bertujuan untuk

mengetahui apakah bahan ajar yang dikembangkan dapat digunakan atau tidak.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi uji coba penelitian bahan ajar ini dilakukan di SDN Mojoroto 4 Kota Kediri, yaitu tepatnya di Jl. KH. Ahmad Dahlan Gg. VII Kecamatan Mojoroto Kota Kediri.

2. Subjek Penelitian

Subjek yang diambil sebagai sasaran penelitian adalah siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dengan jumlah sebanyak 23 orang.

D. Validasi Model/Produk

Validasi produk bahan ajar *leaflet* mencakup validasi konstruksi tentang struktur bahan ajar *leaflet* dan validasi isi materi yang terdapat dalam *leaflet* yang diperoleh dengan melalui penilaian, tanggapan, kritik dan saran dari ahli konstruksi dan ahli materi. Adapun bagian konstruksi bahan ajar *leaflet* akan divalidasi oleh Karimatus Saidah, M.Pd., selaku dosen pengampu mata kuliah pengembangan bahan ajar di PGSD UN PGRI Kediri. Sedangkan bagian materi bahan ajar *leaflet* akan divalidasi oleh Farida Nurlaila Z., M.Pd., selaku dosen pengampu mata kuliah Pendidikan Laboratorium IPA di PGSD UN PGRI Kediri.

E. Ujicoba Model/Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba pada produk bahan ajar dalam penelitian pengembangan bahan ajar ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama dilakukan uji coba terbatas yang diberikan kepada sekitar 8 orang siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. Pada tahap kedua dilakukan uji coba yang diberikan kepada sebanyak 15 orang siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. Berikut ini desain uji coba produk bahan ajar yang dilakukan:

a. Ujicoba Terbatas

Ujicoba terbatas ini dilakukan dengan melibatkan 8 orang siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. Ujicoba ini dilakukan untuk mengukur apakah produk bahan ajar *leaflet* sudah layak digunakan dalam kegiatan ujicoba luas atau belum. Jika produk belum layak digunakan maka selanjutnya akan dilakukan revisi pada produk bahan ajar *leaflet* sebelum dilakukan kegiatan uji coba luas. Berikut adalah langkah pelaksanaan kegiatan ujicoba terbatas bahan ajar *leaflet* dengan menggunakan metode jigsaw.

Kegiatan	Langkah Kegiatan
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam. • Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. • Melakukan <i>pre-test</i>.
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi siswa menjadi 2 kelompok. • Membagi tugas kepada masing-masing siswa dalam kelompok. • Siswa diminta untuk berkumpul dengan siswa yang mendapatkan bagian tugas yang sama. • Masing-masing kelompok siswa diberi <i>leaflet</i>. Siswa berdiskusi dan mempelajari materi yang menjadi tugasnya. • Siswa diminta kembali berkumpul dengan kelompok awal dan berdiskusi atau mengajarkan materi yang dipelajarinya kepada anggota kelompok awal. • Melakukan tanya jawab bersama dengan setiap kelompok siswa.
Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi bersama siswa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan <i>post-tes</i>. • Menutup kegiatan dengan mengucap salam.
--	---

b. Ujicoba Luas

Ujicoba luas ini dilakukan dengan melibatkan 15 orang siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. Ujicoba ini dilakukan untuk mengukur produk bahan ajar *leaflet*. Berikut adalah langkah pelaksanaan kegiatan ujicoba terbatas bahan ajar *leaflet* dengan menggunakan metode jigsaw.

Kegiatan	Langkah Kegiatan
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam. • Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. • Melakukan <i>pre-test</i>.
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi siswa menjadi 3 kelompok. • Membagi tugas kepada masing-masing siswa dalam kelompok. • Siswa diminta untuk berkumpul dengan siswa yang mendapatkan bagian tugas yang sama. • Masing-masing kelompok siswa diberi <i>leaflet</i>. Siswa berdiskusi dan mempelajari materi yang menjadi tugasnya. • Siswa diminta kembali berkumpul dengan kelompok awal dan berdiskusi atau mengajarkan materi yang dipelajarinya kepada anggota kelompok awal.

	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan tanya jawab bersama dengan setiap kelompok siswa.
Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi bersama siswa. • Melakukan <i>post-tes</i>. • Menutup kegiatan dengan mengucapkan salam.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba terbatas dalam pengembangan bahan ajar *leaflet* adalah 8 siswa kelas IV SDN Mojojoto 4 Kota Kediri. Sedangkan, subjek uji coba produk luas adalah siswa kelas IV SDN Mojojoto 4 Kota Kediri sebanyak 15 siswa.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:102), “Instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dengan demikian instrumen merupakan sebuah alat yang penting bagi peneliti karena akan digunakan untuk mendapatkan data melalui pengukuran.

1. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan bahan ajar *leaflet* ada dua yaitu angket dan tes. Angket digunakan untuk mengetahui kevalidan konstruksi dan kevalidan materi pada bahan ajar *leaflet*. Sedangkan tes digunakan untuk mengukur keefektifan bahan ajar *leaflet*.

2. Validasi Instrumen

a. Angket validasi konstruksi *leaflet*

Tabel 3.1

Lembar Validasi Konstruksi

No	Aspek	Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1.		Judul pada <i>leaflet</i> sesuai dengan isi materi.					

	Komponen-komponen <i>leaflet</i>	Materi sesuai dengan KD .					
		Informasi pendukung berupa gambar bagian tubuh tumbuhan sesuai dengan deskripsi materi fungsi bagian tubuh tumbuhan.					
		Informasi pendukung berupa gambar bagian tubuh hewan sesuai dengan deskripsi materi fungsi bagian tubuh hewan.					
		Soal penilaian sesuai dengan materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.					
2.	Konstruksi penulisan dan warna	Kejelasan tulisan/pengetikan.					
		Kemenerikan bahan ajar <i>leaflet</i> .					
		Kesesuaian pemilihan kertas yang digunakan.					
		Kesesuaian pemilihan <i>font size</i> /ukuran huruf.					
		Kesesuaian pemilihan <i>font colour</i> / warna huruf.					
		Kesesuaian pemilihan warna pada bahan ajar <i>leaflet</i> .					
		Kesesuaian penempatan gambar ilustrasi dan materi.					
		Kejelasan urutan penyampaian materi.					
Jumlah skor							
Skor maksimal							
Presentase skor							

b. Angket validasi materi

Tabel 3.2
Lembar Validasi Materi

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan KD yang harus dicapai.					
2.	Kesesuaian materi dengan indikator.					
3.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan tersusun secara runtut.					
4.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai.					
5.	Materi fungsi bagian tubuh hewan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai.					
6.	Deskripsi materi diperjelas dengan gambar-gambar ilustrasi yang digunakan.					
7.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan menggunakan gambar yang jelas dan menarik.					
8.	Materi fungsi bagian tubuh hewan menggunakan gambar yang jelas dan menarik.					
9.	Materi disusun dengan menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.					

10.	Isi materi sesuai dengan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.					
Jumlah skor						
Skor maksimal						
Presentase skor						

c. Angket validasi soal

Tabel 3.3**Lembar Validasi Soal**

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Soal sesuai dengan kompetensi dasar.					
2.	Soal sesuai dengan indikator.					
3.	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.					
4.	Soal pre-test sesuai dengan materi.					
5.	Soal post-test sesuai dengan materi.					
6.	Soal menggunakan bahasa yang mudah dipahami.					
Skor Total						
Skor Maksimal						
Persentase Skor						

Tabel 3.4**Pilihan Jawaban untuk Lembar Validasi**

No	Jawaban	Skor
1	Sangat kurang baik	1
2	Kurang baik	2
3	Cukup baik	3

4	Baik	4
5	Sangat baik	5

(diadaptasi dari Tegeh. dkk 2014:94)

d. Kisi-kisi soal tes (evaluasi)

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Soal *Leaflet*

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	Bobot	Nomor Soal
IPA	3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh bagain tubuh tumbuhan dan hewan.	3.1.1 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.	PG	2	1
			PG	2	2
			PG	2	3
			PG	2	4
			PG	2	17
		3.1.2 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.	PG	2	9
			PG	2	11
			PG	2	12
			PG	2	14
			PG	2	18
		3.1.3Mendeskrpsi kan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.	PG	2	5
			PG	2	13
		3.1.4Mendeskrpsi kan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.	PG	2	6
			PG	2	7
			PG	2	8
			PG	2	10
			PG	2	15
			PG	2	16
			PG	2	19
		PG	2	20	

G. Teknik Analisis Data

1. Tahapan-Tahapan Analisis Data

a. Analisis Data Validasi

Data yang diperoleh dari validator dianalisis dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) memberikan skor untuk setiap item dengan pilihan jawaban 1) sangat baik, 2) baik, 3) cukup baik, 4) kurang baik, 5) sangat kurang baik;
- 2) menghitung jumlah skor total hasil validasi ahli konstruksi dan ahli materi dengan menggunakan rumus. Menurut Tegeh, dkk (2014:82), rumus yang digunakan untuk menghitung persentase angket yaitu:

a. Rumus mengolah data hasil validasi ahli materi:

$$\text{Persentase } V_m = \frac{\sum x}{SMI} \times 100 \%$$

Keterangan:

Persentase V_m	= Persentase validasi materi
$\sum x$	= Jumlah skor jawaban responden
SMI	= Skor Maksimal Ideal
100	= Konstanta

b. Rumus mengolah data hasil validasi ahli konstruksi:

$$\text{Persentase } V_k = \frac{\sum x}{SMI} \times 100 \%$$

Keterangan:

Persentase V_k	= Persentase validasi konstruksi
$\sum x$	= Jumlah skor jawaban responden
SMI	= Skor Maksimal Ideal
100	= Konstanta

- 3) mencari rata-rata skor dari semua validator dengan menggunakan rumus. Menurut Tegeh, dkk (2014:82), rumus yang digunakan untuk menghitung persentase angket yaitu:

$$\text{Persentase } V = F : N$$

Keterangan:

Persentase V	= Persentase validasi <i>leaflet</i>
F	= Jumlah persentase keseluruhan angket

N = Banyaknya angket

- 4) pencapaian skor (persentase) kemudian dicocokkan dengan pedoman kriteria kevalidan menurut Akbar (2015:78) sebagai berikut;

Tabel 3.6

Kriteria Validasi *Leaflet*

Persentase	Kategori Validitas	Keterangan
86% - 100%	Sangat valid	Sangat baik digunakan.
71% - 85%	Valid	Boleh digunakan setelah revisi kecil.
56% - 70%	Cukup valid	Boleh digunakan setelah direvisi besar.
41% - 55%	Kurang valid	Tidak boleh digunakan.
25% - 40%	Tidak valid	Tidak boleh digunakan.

b. Analisis Data Keefektifan Bahan Ajar *Leaflet*

Data keefektifan bahan ajar *leaflet* diperoleh dari hasil belajar siswa. Adapun tahapan analisis sebagai berikut:

- 1) menghitung skor tes hasil evaluasi setiap siswa;
- 2) menentukan nilai yang dicapai setiap siswa dengan rumus:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlah skor jawaban benar}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

- 3) menghitung rata-rata hasil tes siswa dalam satu kelas menggunakan rumus berikut;

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai tes siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

- 4) menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal (KBK) dengan menggunakan rumus berikut;

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang mendapatkan nilai} \geq 70}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

- 5) mencocokkan hasil perhitungan skor (persentase) keefektifan bahan ajar *leaflet* dengan skala likert menurut Tegeh (2014:83) berikut.

Tabel 3.7
Kriteria Penilaian Hasil Uji Keefektifan

Kriteria	Interval
Tidak efektif	$0\% \leq KBK \leq 54\%$
Kurang efektif	$55\% \leq KBK \leq 64\%$
Cukup efektif	$65\% \leq KBK \leq 74\%$
Efektif	$75\% \leq KBK \leq 89\%$
Sangat efektif	$90\% \leq KBK \leq 100\%$

- 6) melalui hasil analisis bahan ajar dikatakan efektif untuk digunakan apabila ketuntasan klasikal satu kelas pada soal post-tes menunjukkan hasil capaian minimal pada kriteria efektif.

2. Norma Pengujian

Pengujian bahan ajar *leaflet* yang dikembangkan ini bertujuan untuk mendapatkan keputusan akhir yang menyatakan bahwa produk memenuhi kriteria validitas dan keefektifan.

- a. Produk bahan ajar *leaflet* dapat dinyatakan valid jika persentase menunjukkan angka 71% - 85% dengan kualifikasi valid, sehingga dapat digunakan dan direvisi seperlunya, angka 86% - 100% dengan kualifikasi sangat valid, sehingga dapat digunakan tanpa perlu direvisi.
- b. Produk bahan ajar *leaflet* dapat dinyatakan efektif jika klasifikasi minimal efektif dengan persentase $75\% \leq KBK \leq 89\%$. Jika keefektifan bahan ajar *leaflet* mencapai persentase $90\% \leq KBK \leq 100\%$ maka bahan ajar dinyatakan sangat efektif.

BAB IV

DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Prosedur Pengembangan Bahan Ajar *Leaflet*

1. Analisis

Tahap analisis pada penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2021 di kelas IV SDN Mojoroto 4 dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Kegiatan yang dilakukan yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisis kinerja digunakan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran kemudian mencari solusi yang tepat yang dapat dilakukan guna menyelesaikan masalah tersebut. Untuk itu dilakukan kegiatan observasi dan wawancara ketika proses pembelajaran di kelas IV SDN Mojoroto 4. Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati cara mengajar guru, bahan ajar yang digunakan oleh guru dan juga hasil belajar siswa. Dari hasil observasi yang telah dilakukan, pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru di kelas IV SDN Mojoroto bertanya kepada siswa tentang seberapa tahunya siswa tentang materi, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan ceramah atau menjelaskan materi dan penugasan dengan mengerjakan soal-soal latihan di buku LKS. Pada kegiatan tersebut juga ditemukan masalah yang berkaitan dengan keterbatasan bahan ajar yang digunakan oleh guru. Bahan ajar yang digunakan pada saat itu masih belum bervariasi yaitu guru hanya menggunakan LKS dalam proses pembelajaran dan tampilannya kurang menarik karena buram. Bahan ajar tersebut hanya berupa rangkuman materi dengan ilustrasi yang tidak berwarna. Hal itu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang dibuktikan bahwa terdapat 8 dari 23 orang siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 mendapatkan nilai dibawah KKM atau 75. Hal ini disebabkan karena menurunnya ketertarikan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran karena adanya permasalahan bahan ajar tersebut.

Berdasarkan hasil analisis kinerja guru tersebut, siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 membutuhkan bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan. Bahan ajar tersebut harus menarik bagi siswa yang dilengkapi ilustrasi yang berwarna. Karena siswa kelas IV berada pada tahap operasional konkret, sehingga materi

dan ilustrasi dalam bahan ajar harus dibuat semirip mungkin dengan benda-benda yang ada di lingkungannya.

Sehingga disimpulkan diperlukannya bahan ajar yang menarik bagi siswa. Bahan ajar yang dapat mempermudah siswa dalam materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa kelas IV SDN Mojovento 4 Kota Kediri.

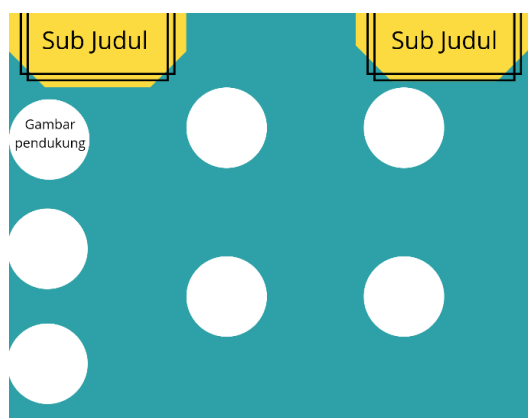
2. Desain

Dari hasil kegiatan analisis, dibuatlah desain *leaflet* pada tanggal 10 April 2022. Adapun tampilan dari desain bahan ajar *leaflet* adalah sebagai berikut.



Gambar 4.1 Rancangan Desain *Leaflet* Halaman Pertama

Pada *leaflet* halaman pertama ini, berisi tentang judul, gambar cover, KD dan indikator, gambar pendukung, letak materi dan letak QR Code.



Gambar 4.2 Rancangan Desain *Leaflet* Halaman Kedua

Pada *leaflet* halaman kedua ini berisi tentang sub judul dari materi, gambar pendukung dan letak materi. Setelah desain jadi, langkah selanjutnya dikembangkan.

3. Pengembangan

Setelah rancangan dievaluasi, kemudian dikembangkan. Pengembangan bahan ajar *leaflet* ini dilakukan pada 7 Mei 2022 dengan produk *leaflet* digambarkan sebagai berikut ini.



Gambar 4.3 Desain *Leaflet* Halaman Pertama








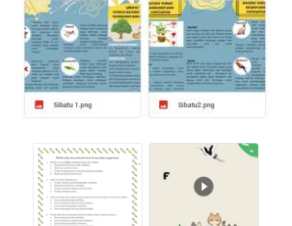
Gambar 4.4 Desain *Leaflet* Halaman Kedua

Setelah produk *leaflet* jadi, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi produk. Validasi produk bahan ajar *leaflet* dilakukan yaitu validasi konstruksi *leaflet* pada tanggal 18 Juli 2022 dan validasi materi pada tanggal

19 Juli 2022. Dari hasil validasi tersebut, produk bahan ajar *leaflet* dilakukan revisi sesuai saran dan kritik dari ahli kontruksi *leaflet*, kemudian didapatkan hasil produk bahan ajar *leaflet* sebagai berikut

Tabel 4.1

Bahan Ajar *Leaflet* Sebelum dan Sesudah Validasi

Saran Perbaikan	Desain <i>Leaflet</i>	
	Desain Sebelum Validasi	Desain Sesudah Validasi
Perubahan warna latar/ <i>background</i> menjadi lebih terang.		
Perubahan pada ilustrasi bagian tubuh tumbuhan yang digabungkan sehingga membentuk tumbuhan utuh dan hewan agar lebih terlihat bagian tubuhnya. (Sumber gambar: www.canva.com)		
Perubahan isi dari QR Code ketika scan ditambah dengan video rangkuman materi dan soal-soal.		

4. Implementasi

Setelah produk bahan ajar *leaflet* dinyatakan valid, langkah selanjutnya produk diimplementasikan atau diujicobakan. Penerapan bahan ajar *leaflet* dilakukan dua kali, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas.

- a. Uji coba terbatas dilakukan pada tanggal 25 Juli 2022, dengan sasaran siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dan diambil secara acak sebanyak 8 orang siswa.
- b. Uji coba luas dilakukan pada tanggal 25 Juli 2022, dengan sasaran siswa kelas IV SDN Mojoroto IV Kota Kediri dan diambil dari siswa yang belum melakukan uji coba yaitu sebanyak 15 orang siswa.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan per-tahap prosedur pengembangan produk. Dimulai dari tahap analisis yaitu meliputi analisis kinerja dan analisis kebutuhan, kemudian tahap desain yaitu dengan merancang produk bahan ajar *leaflet*, selanjutnya tahap pengembangan yaitu dengan mengembangkan bahan ajar *leaflet* dan kemudian divalidasi kepada validator untuk mendapatkan saran atau masukan lalu direvisi sesuai dengan saran atau masukan validator, kemudian diimplementasikan atau diujicobakan kepada siswa untuk mengetahui keefektifan bahan ajar *leaflet*. Setelah semua tahap terlaksana maka dilakukan evaluasi untuk melihat hasil pengimplementasian bahan ajar *leaflet* yang dikembangkan.

B. Hasil Validasi Bahan Ajar *Leaflet*

1. Hasil Validasi Konstruksi Bahan Ajar *Leaflet*

Tabel 4.2

Data Hasil Validasi Konstruksi *Leaflet*

No	Aspek	Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Komponen-komponen <i>leaflet</i>	Judul pada <i>leaflet</i> sesuai dengan isi materi.					✓
		Materi sesuai dengan KD .				✓	
		Informasi pendukung berupa gambar bagian tubuh tumbuhan sesuai dengan					✓

		deskripsi materi fungsi bagian tubuh tumbuhan.						
		Informasi pendukung berupa gambar bagian tubuh hewan sesuai dengan deskripsi materi fungsi bagian tubuh hewan.				✓		
		Soal penilaian sesuai dengan materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.				✓		
2.	Konstruksi penulisan dan warna	Kejelasan tulisan/pengetikan.				✓		
		Kemenarikan bahan ajar <i>leaflet</i> .				✓		
		Kesesuaian pemilihan kertas yang digunakan.					✓	
		Kesesuaian pemilihan <i>font size</i> /ukuran huruf.				✓		
		Kesesuaian pemilihan <i>font colour</i> / warna huruf.				✓		
		Kesesuaian pemilihan warna pada bahan ajar <i>leaflet</i> .				✓		
		Kesesuaian penempatan gambar ilustrasi dan materi.					✓	
		Kejelasan urutan penyampaian materi.				✓		
		Jumlah skor						56
		Skor maksimal						65
		Persentase skor						86%

Dari hasil validasi konstruksi *leaflet* ini dapat diketahui bahwa bahan ajar *leaflet* dinyatakan sangat valid dan sangat baik digunakan.

2. Hasil Validasi Materi

Tabel 4.3

Data Hasil Validasi Materi *Leaflet*

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan KD yang harus dicapai.					✓
2.	Kesesuaian materi dengan indikator.					✓
3.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan tersusun secara runtut.				✓	
4.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai.					✓
5.	Materi fungsi bagian tubuh hewan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai.					✓
6.	Deskripsi materi diperjelas dengan gambar-gambar ilustrasi yang digunakan.				✓	
7.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan menggunakan gambar yang jelas dan menarik.				✓	
8.	Materi fungsi bagian tubuh hewan menggunakan gambar yang jelas dan menarik.				✓	
9.	Materi disusun dengan menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.				✓	
10.	Isi materi sesuai dengan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.					✓
Jumlah skor		45				
Skor maksimal		50				
Presentase skor		90%				

Dari hasil validasi materi ini dapat diketahui bahwa materi bahan ajar *leaflet* dinyatakan sangat valid dan sangat baik digunakan.

Tabel 4.4

Rekapitulasi Hasil Validasi Bahan Ajar *Leaflet*

Keterangan	Validasi Konstruksi	Validasi Materi
Persentase	86%	90%
Intepretasi Skor	Sangat valid	Sangat valid

$$V = F : N$$

$$V = \frac{86 + 90}{2}$$

$$V = 88\%$$

Hasil validasi konstruksi dan validasi materi didapatkan persentase 88% sehingga bahan ajar *leaflet* dinyatakan sangat valid dan sangat baik digunakan.

C. Hasil Keefektifan Bahan Ajar *Leaflet*

1. Keefektifan Bahan Ajar *Leaflet* pada Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas bahan ajar *leaflet* dilakukan pada 8 orang siswa kelas V SDN Mojoroto 4 pada tanggal 25 Juli 2022. Hasil Uji coba terbatas dapat dilihat pada nilai *pre-test* dan *post-test* pada tabel berikut.

Tabel 4.5

Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Uji Coba Terbatas

No.	Nama Siswa	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1.	AAP	80	T	90	T
2.	ASR	60	TT	70	TT
3.	DBR	90	T	90	T
4.	IA	80	T	85	T
5.	KPA	90	T	100	T

6.	P	80	T	85	T
7.	R	70	TT	85	T
8.	ZHP	60	TT	80	T
Jumlah		610		685	
Rata-rata		76%		86%	

Keterangan: AAP, ASR, dst= Inisial Nama Siswa, TT= Tindak tuntas, T= Tuntas

Pres-test= 5 tuntas, 3 tidak tuntas

Post-test= 7 tuntas, 1 tidak tuntas

$$\text{KBK} = \frac{7}{8} \times 100 \% = 88\%$$

Hasil dari post-test yang dilakukan pada uji coba terbatas siswa kelas IV terdapat 7 siswa yang tuntas dan 1 siswa yang tidak tuntas, maka nilai yang diperoleh dengan persentase ketuntasan belajar klasikal *post-test* sebesar 88%. Hasil ini dinyatakan efektif sesuai dengan kriteria penelitian uji keefektifan *leaflet*.

2. Keefektifan Bahan Ajar *Leaflet* pada Uji Coba Luas

Uji coba luas bahan ajar *leaflet* dilakukan pada 15 siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 pada tanggal 25 Juli 2022. Hasil dari uji coba luas dapat dilihat pada nilai pre-test dan post-test pada tabel berikut.

Tabel 4.6

Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Uji Coba Luas

No.	Nama Siswa	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1.	A	90	T	100	T
2.	D	80	T	85	T
3.	F	60	TT	85	T
4.	GMD	90	T	100	T
5.	KJ	60	TT	85	T
6.	LRO	80	T	95	T
7.	MFA	60	TT	80	T
8.	NPP	90	T	95	T

9.	OI	80	T	90	T
10.	PAS	80	T	90	T
11.	R	70	TT	70	TT
12.	REA	60	TT	75	T
13.	R	80	T	85	T
14.	YP	60	TT	70	TT
15.	ZPM	80	T	90	T
Jumlah		1120		1295	
Rata-rata		75%		86%	

Keterangan: A, D, F dst= Inisial Nama Siswa, TT= Tindak tuntas, T= Tuntas

Pres-test= 9 tuntas, 6 tidak tuntas

Post-test= 13 tuntas, 2 tidak tuntas

$$KBK = \frac{13}{15} \times 100 \% = 87\%$$

Hasil dari post-test yang dilakukan pada uji coba luas siswa kelas IV terdapat 13 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang tidak tuntas, maka nilai yang diperoleh dengan persentase ketuntasan belajar klasikal *post-test* sebesar 87%. Hasil ini dinyatakan efektif sesuai dengan kriteria penelitian uji keefektifan *leaflet*.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Spesifikasi Bahan Ajar *Leaflet*

Bahan ajar *leaflet* dilengkapi dengan QR Code yang apabila di scan akan langsung terhubung dengan google drive. Pada bagian tampilan google drive sendiri disertai dengan video rangkuman materi bagian tubuh tumbuhan dan hewan beserta dengan soal-soal latihan.

2. Keunggulan dan Kelemahan Bahan Ajar *Leaflet*

a. Keunggulan bahan ajar *leaflet*

Bahan ajar *leaflet* ini memiliki keunggulan sebagai berikut.

- 1) Bahan ajar *leaflet* sangat praktis untuk dibawa kemana saja karena berbentuk selebaran sehingga tidak memerlukan banyak tempat untuk menyimpannya.

- 2) Bahan ajar *leaflet* terdapat QR Code yang didalamnya terdapat video rangkuman materi dan soal-soal yang dapat di download.

b. Kelemahan bahan ajar *leaflet*

- 1) Bahan ajar *leaflet* mudah sekali hilang ataupun rusak karena hanya berbentuk selebaran.
- 2) Bahan ajar *leaflet* berbentuk lipatan dan tidak memiliki petunjuk penggunaan, maka dalam menerapkan dalam pembelajaran diperlukan pengarahannya tentang cara menggunakannya.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Bahan Ajar *Leaflet*

a. Faktor Pendukung

Bahan ajar *leaflet* ini memiliki faktor pendukung dalam proses penerapannya yaitu sebagai berikut.

- 1) Siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 sudah memiliki pengetahuan terhadap materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan sebelumnya.
- 2) Siswa kelas IV SDN Mojoroto 4 berantusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*.
- 3) Bahan ajar *leaflet* dapat digunakan dalam pembelajaran *offline* (luring) dan *online* (daring).

b. Faktor Penghambat

Bahan ajar *leaflet* ini memiliki faktor penghambat dalam proses pembelajaran yaitu pada proses pembelajaran tidak semua siswa dapat mengakses isi dari QR Code yang terdapat pada *leaflet* karena kurangnya alat pendukung seperti *handphone* ataupun laptop.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan siswa kelas IV yang sudah dilakukan di SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan sangat valid karena dapat dilihat dari perolehan hasil validasi sebesar 86% untuk konstruksi *leaflet* dan 90% untuk materinya. Apabila dihitung rata-rata persentase sebesar 88% yang artinya bahan ajar *leaflet* dinyatakan sangat valid dan sangat baik digunakan.
2. Bahan ajar *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran karena dapat dilihat dari perolehan hasil ketuntasan belajar siswa pada *post-test* uji coba terbatas yaitu sebesar 88% dan pada *post-test* uji coba luas yaitu sebesar 87%.

B. Implikasi

1. Implikasi Teoritis

Bahan ajar *leaflet* yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman dalam mengidentifikasi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan, sehingga hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar *leaflet* meningkat dengan hasil di atas KKM.

2. Implikasi Praktis

Bahan ajar dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan atau solusi bagi guru dalam menunjang kegiatan pembelajaran bagi siswa agar dapat dengan mudah memahami materi dan dapat menarik perhatian siswa.

C. Saran-saran

Saran-saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Setelah mendapatkan hasil yang baik dari implementasi bahan ajar *leaflet* ini, diharapkan guru menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam menciptakan bahan ajar yang bervariasi sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. Bagi Peneliti Lain

Untuk peneliti lain yang ingin mengembangkan bahan ajar dan materi yang sama, diharapkan agar mampu untuk membuat dan menyusunnya dengan lebih baik lagi.

3. Bagi Kepala Sekolah

Untuk kepala sekolah sebaiknya agar memberikan motivasi pada guru agar meningkatkan kualitas mengajarnya dengan memberikan arahan untuk dapat mengikuti pelatihan, seminar, dan juga penggunaan bahan ajar yang bervariasi sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdyakarya.
- Apriani, dkk. 2019. *Pengertian, Jenis-Jenis dan Karakter Bahan Ajar Cetak Meliputi Brosur, Leaflet, Flyer, Poster, dan Wallchart*. Makalah.
- Fitriah, Maria. 2018. *Komunikasi Pemasaran Melalui Desain Visual*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Iskandar, Harris. 2017. *Makhluk Hidup di Sekitar Kita: Modul Tema 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Kemdikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 24 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurnia, Rohmat. 2019. *Ensiklopedia Dunia Hewan Untuk Pelajar dan Umum: Burung*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Kurnia, Rohmat. 2019. *Ensiklopedia Dunia Hewan Untuk Pelajar dan Umum: Serangga*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Majid, Abdul. 2013. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Putri, D. F. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Leaflet Siswa Kelas 3 SDN Torongrejo 01 Batu*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang (Skripsi)
- Royanti, E. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar Leaflet Berbasis Game pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 6 Suralaga Tahun Ajaran 2018/2019*. Lombok: Universitas Hamzanwadi (Skripsi)
- Subagiya, dkk. 2013. *IPA Biologi*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung. Alfabeta.
- Sujana, Atep. 2014. *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press.
- Tegeh, dkk. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wedyawati, Nelly dan Yasinta Lisa. 2019. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul



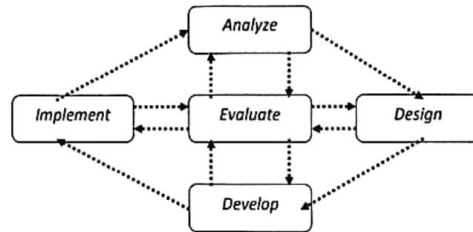
LEMBAR PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI/TUGAS AKHIR

1. NAMA MAHASISWA : REFINA PUSPITASARI
2. NPM : 18.1.01.10.0161
3. FAK./JUR./PRODI : FKIP/PGSD

4. JUDUL YANG DIAJUKAN :
**PENGEMBANGAN *LEAFLET* SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN
TUBUH TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN
MOJOROTO 4 KOTA KEDIRI**

5. RENCANA RUMUSAN MASALAH/PERTANYAAN PENELITIAN :
 1. Bagaimana validitas *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4?
 2. Bagaimana efektivitas produk pengembangan *leaflet* sibatu materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan untuk siswa di kelas IV SDN Mojoroto 4?

6. RENCANA MODEL/DESAIN PENELITIAN :
 1. Model penelitian yang digunakan adalah model Research and Development (R&D)
 2. Desain model penelitian Research and Development (R&D) yaitu sebagai berikut :



Tahapan Model ADDIE

Model *Research and Development* (R&D) menurut Sugiyono (2013:409)

Kediri, 27 Oktober 2021

MAHASISWA

Refina Puspitasari

NPM. 18.1.01.10.0161

MENYETUJUI

DOSEN PEMBIMBING I

Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd
NIDN. 0724076201

DOSEN PEMBIMBING II


Abdul Aziz Hunaiifi, S.S., M.A.
NIDN: 0704078402

KETUA JURUSAN/PRODI



Kikiuh Andy Aka, M.Pd.
NIDN: 0712118901

Lampiran 2 Berita Acara Kemajuan Pembimbing



PERSETUJUAN BAU : [Signature]

BERITA ACARA KEMAJUAN PEMBIMBINGAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH

1. NAMA MAHASISWA : REFINA PUSPITASARI
 NPM : 18.01.10.0161
 Fak/Jur/Prodi : FKIP / PGSD
 Alamat Rumah : Dsn. Karangrejan, Ds. Taewang, Kec. Wates, Kab. Kediri
 Alamat email : @refinapu45@gmail.com
 No. Telp. / HP : 085156170176

2. DOSEN PEMBIMBING I : Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.
 Alamat Rumah : _____
 Alamat email : _____
 No. Telp. / HP. : 081 335 793 032

3. DOSEN PEMBIMBING II : Abdul Aziz Hurnafi, S.S, M.A
 Alamat Rumah : _____
 Alamat email : _____
 No. Telp. / HP. : 085 649 362 900

4. JUDUL KTI : _____
PENGEMBANGAN LEAFLET BATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH
TUMBUHAN DAN HEWAN SERTA KELAS IV SDN NOJOTO 4 KOTA
KEDIRI

Catatan :

1. Periode Bimbingan (Sesuai SK Rektor) : _____
 2. Jadwal Bimbingan : _____

	Hari	Pukul	Tempat / Ruang
Pembimbing I			
Pembimbing II			

3. Kemajuan Bimbingan : _____

Pembimbing I

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1.	8/22	BAB I	Kenyataan	✓
2.	3/10/22	BAB I	Diikuti	✓
3.	4/5	BAB II	Tinjauan	✓
4.	23/22	BAB II	Sumber Kutipan	✓
	15	BAB III	Tahap penyusunan	✓
			terdapat instruksi	✓
5.	9/122	BAB II	Diikuti	✓
6.	11/20/22	BAB III	Desain ulang	✓
7.	23/22	BAB III	Analisis Keefektifan	✓
8.	8/122	BAB III	Analisis soal	✓
9.	11/7-22	RPP	RPP	✓

Pembimbing II

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1.	4/5 ²²	Bab I	Revisi latar Mir LB	✓
2.	13/22	Bab I & II	acc bab I + Revisi penulisan terdapat	✓
3.	15/22	Bab I	acc bab II	✓
4.	14/22	Bab III	tantangan teori bab III	✓
5.	18/22	Bab III	acc bab III	✓
6.	21/22	Bab III	Instumen	✓
7.	8/22	Bab IV	Bab IV	✓
8.	10/22	Bab IV + V	acc bab IV + V	✓
9.	11/8 ²²	full draft	full draft. revisi abstrak + lampiran	✓
10.	11/8 ²²	full draft	revisi abstrak + lampiran	✓
11.	12/8 ²²	full draft	acc abstrak + lampiran	✓
12.	5/8 ²²	artikel	acc artikel	✓



Kediri, 18 Agustus 2022
Mahasiswa Ybs,

[Signature]
REFINIA PUSPITASARI
NPM 18.1.01.10.0161

Pembimbing I

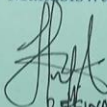
NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
10	13/122 /7	BAB III Silabus + RPP	Disetujui	✓
11	26/122 /7	BAB IV	Disain uji coba	✓
12	31/122 /16	BAB IV -D	Disetujui	✓

Pembimbing II

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN



Kediri, 18 Agustus 2022
Mahasiswa Ybs,


REFINA PUSPITASARI
NPM 18.1.01.10.061

Lampiran 3 Lembar Angket Validasi Ahli Konstruksi

LEMBAR ANGKET VALIDASI BAHAN AJAR

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN *LEAFLET* SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA KEDIRI

Penyusun : Refina Puspitasari

Dosen : 1. Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd

Pembimbing : 2. Abdul Aziz Hinaifi, S.S., M.A

Validator : Karimatus Saidah, M.Pd

Petunjuk Pengisian :

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai.
2. Penilaian instrumen penelitian terhadap indikator yang diberikan melalui skor penilaian dengan menggunakan kriteria penilaian yang diberikan.
3. Kriteria Penilaian :

Pilihan Jawaban untuk Lembar Validasi

No	Jawaban	Skor
1	Sangat kurang baik	1
2	Kurang baik	2
3	Cukup baik	3
4	Baik	4
5	Sangat baik	5

Lembar Validasi Konstruksi

No	Aspek	Pertanyaan	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Komponen-komponen <i>leaflet</i>	Judul pada <i>leaflet</i> sesuai dengan isi materi.					✓
		Materi sesuai dengan KD .				✓	
		Informasi pendukung berupa gambar bagian tubuh tumbuhan sesuai dengan deskripsi materi fungsi bagian tubuh tumbuhan.					✓
		Informasi pendukung berupa gambar bagian tubuh hewan sesuai dengan deskripsi materi fungsi bagian tubuh hewan.				✓	
		Soal penilaian sesuai dengan materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.				✓	
2.	Konstruksi penulisan dan warna	Kejelasan tulisan/pengetikan.				✓	
		Kemudahan bahan ajar <i>leaflet</i> .				✓	
		Kesesuaian pemilihan kertas yang digunakan.					✓
		Kesesuaian pemilihan <i>font size</i> /ukuran huruf.				✓	
		Kesesuaian pemilihan <i>font colour</i> / warna huruf.				✓	
		Kesesuaian pemilihan warna pada bahan ajar <i>leaflet</i> .				✓	
		Kesesuaian penempatan gambar ilustrasi dan materi.					✓

	Kejelasan urutan penyampaian materi.				✓
Jumlah skor		56			
Skor maksimal		65			
Persentase skor		86%			

$$\text{Persentase } V_k = \frac{\Sigma x}{SMI} \times 100\% = \dots 86\% \dots$$

Keterangan:

Persentase V_k = Persentase validasi konstruksi

Σx = Jumlah skor jawaban responden

SMI = Skor Maksimal Ideal

Kriteria Kevalidan Konstruksi dan Materi Bahan Ajar

Presentase	Kategori validitas	Keterangan
86% - 100%	Sangat Valid	Sangat baik digunakan ✓
71% - 85%	Valid	Boleh digunakan setelah revisi kecil
56% - 70%	Cukup valid	Boleh digunakan setelah revisi besar
41% - 55%	Kurang valid	Tidak boleh digunakan
25% - 40%	Tidak Valid	Tidak boleh digunakan

Saran Perbaikan :

Sangat baik & dapat digunakan dalam penelitian

Kediri, 18 Juli 2022

Karimatus Saidah, M.Pd.
NIDN. 0710039103

Lampiran 4 Lembar Angket Validasi Ahli Materi

LEMBAR ANGKET VALIDASI MATERI

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN *LEAFLET* SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA KEDIRI

Penyusun : Refina Puspitasari

Dosen Pembimbing : 1. Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd
2. Abdul Aziz Hunaifi, S.S., M.A

Validator : Farida Nurlaila Z, M.Pd

Petunjuk Pengisian :

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai.
2. Penilaian instrumen penelitian terhadap indikator yang diberikan melalui skor penilaian dengan menggunakan kriteria penilaian yang diberikan.
3. Kriteria Penilaian :

No	Jawaban	Skor
1	Sangat kurang baik	1
2	Kurang baik	2
3	Cukup baik	3
4	Baik	4
5	Sangat baik	5

Lembar Validasi Materi

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan KD yang harus dicapai.					✓
2.	Kesesuaian materi dengan indikator.					✓
3.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan tersusun secara runtut.				✓	
4.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai.					✓
5.	Materi fungsi bagian tubuh hewan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai.					✓
6.	Deskripsi materi diperjelas dengan gambar-gambar ilustrasi yang digunakan.				✓	
7.	Materi fungsi bagian tubuh tumbuhan menggunakan gambar yang jelas dan menarik.				✓	
8.	Materi fungsi bagian tubuh hewan menggunakan gambar yang jelas dan menarik.				✓	
9.	Materi disusun dengan menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.				✓	
10.	Isi materi sesuai dengan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.					✓
Jumlah skor		45				
Skor maksimal		50				
Persentase skor		90%				

$$\text{Persentase } V_m = \frac{\Sigma x}{SMI} \times 100 \% = \dots 92 \dots \%$$

Keterangan:

Persentase V_m = Persentase validasi materi
 Σx = Jumlah skor jawaban responden
 SMI = Skor Maksimal Ideal


Kriteria Kevalidan Konstruksi dan Materi Bahan Ajar

Presentase	Kategori validitas	Keterangan
86% - 100%	Sangat Valid	Sangat baik digunakan
71% - 85%	Valid	Boleh digunakan setelah revisi kecil
56% - 70%	Cukup valid	Boleh digunakan setelah revisi besar
41% - 55%	Kurang valid	Tidak boleh digunakan
25% - 40%	Tidak Valid	Tidak boleh digunakan

Saran Perbaikan :

dapat digunakan untuk penelitian

Kediri, 19 Juli 2022


 Farida Nurjaila Z. M.Pd
 NIDN.0730098803

Lampiran 5 Perangkat Pembelajaran

SILABUS

Satuan Pendidikan	: SDN Mojoroto 4
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit
Materi	: Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan


KOMPETENSI INTI


KI.3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tepat.
2. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan tepat.
3. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan benar.
4. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan benar.

Muatan	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Sumber		
					Prosedur	Jenis Instrumen			
IPA	3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.	3.1.1 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.	Fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi kedalam 3 kelompok asal. 4 orang siswa mendapat tugas belajar fungsi bagian tubuh tumbuhan dan 4 lainnya belajar fungsi bagian tubuh hewan. Kemudian siswa berkumpul sesuai tugasnya. Siswa mempelajari materi yang menjadi tugasnya dengan menggunakan bahan ajar leaflet. Kemudian kembali kekelompok asal untuk menjelaskan kepada temannya materi yang sudah dipelajari. Setiap kelompok kemudian melakukan sesi tanya jawab 	Akhir	Tes tertulis	Soal Objektif	1) Anggari, Anggi, dkk. 2017. <i>Buku Guru Peduli Terhadap Lingkungan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013</i> . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2) Anggari, Anggi, dkk. 2017. <i>Buku Siswa Peduli Terhadap Lingkungan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013</i> . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 3) Subagiya, dkk. 2013. <i>IPA Biologi</i> . Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.	
		3.1.2 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.			Akhir	Tes tertulis	Soal Objektif		
		3.1.3 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.			Akhir	Tes tertulis	Soal Objektif		
		3.1.4 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan			Akhir	Tes tertulis	Soal Objektif		

Guru Wali Kelas IV

Tera Noviantiningtyas
NIP:

Kediri, 25 Juli 2022
Mahasiswa

Refina Puspitasari
NPM: 18.101.10.0161



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN Mojoroto 4
Kelas / Semester : IV (Empat) / 1
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit
Materi : Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan

A. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA**

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.	3.1.1 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.
	3.1.2 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.
	3.1.3 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.
	3.1.4 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tepat.
2. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan tepat.
3. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan benar.
4. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model : Jigsaw
 Metode : Ceramah, tanya, jawab

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Langkah Kegiatan	Waktu
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama. • Bersama dengan siswa menyanyikan lagu "Indonesia Raya". • Siswa diminta melafalkan Pancasila • Melakukan sedikit perkenalan dan menyampaikan tujuan kegiatan kepada siswa. • Melakukan apresepsi dengan menunjukkan gambar pohon kepada siswa. Kemudian siswa diminta untuk mengingat kembali materi tentang fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan yang sudah pernah dipelajari. Dan melakukan <i>pre-test</i>. 	15 menit
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi siswa menjadi beberapa kelompok. • Setiap siswa dalam kelompok diberikan tugas. sebagian siswa beri tugas untuk mempelajari materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan sebagian lagi diberi tugas untuk mempelajari materi fungsi bagian tubuh hewan. • Siswa kemudian diminta untuk berkumpul menjadi satu kelompok sesuai dengan tugasnya yaitu siswa yang mempelajari materi fungsi bagian tubuh tumbuhan dan siswa yang mempelajari materi fungsi bagian tubuh hewan. • Masing-masing siswa diberi <i>leaflet</i>. Siswa berdiskusi dan mempelajari materi yang menjadi tugasnya. • Siswa diminta kembali berkumpul dengan kelompok awal dan berdiskusi atau mengajarkan materi yang dipelajarinya kepada anggota kelompok awal. • Siswa melakukan tanya jawab dengan guru. 	40 menit
Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi bersama siswa. 	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan <i>post-tes</i>. • Siswa memberikan kesan tentang kegiatan yang sudah dilakukan. • Siswa diminta berdoa untuk mengakhiri kegiatan. • Menutup kegiatan dengan mengucapkan salam. 	
--	--	--

G. Sumber dan Media

Sumber materi dalam bahan ajar:

- 1) Anggari, Anggi, DKK. 2017. *Buku Guru Peduli Terhadap Lingkungan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 2) Anggari, Anggi, DKK. 2017. *Buku Siswa Peduli Terhadap Lingkungan Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 3) Subagiya, dkk. 2013. *IPA Biologi*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.


Media: berupa gambar pohon (digunakan saat kegiatan apresepasi untuk merangsang pengetahuan siswa)

H. Penilaian


Prosedur penilaian : awal dan akhir
 Jenis penilaian : tes tertulis
 Bentuk penilaian : soal objektif (pilihan ganda)

Kediri, 25 Juli 2022

Guru Wali Kelas IV


Tera Noviantiningtyas
 NIP:

Mahasiswa


Refina Puspitasari
 NPM: 18.101.10.0161

Mengetahui,

Kepala Sekolah



NIP: 196806101994031023

HANDOUT

Satuan Pendidikan	: SDN Mojoroto 4
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit
Materi	: Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan

A. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.

C. Indikator

- 3.1.1 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.
- 3.1.2 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.
- 3.1.3 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.
- 3.1.4 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tepat.
2. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan tepat.
3. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan benar.
4. Dengan menggunakan bahan ajar *leaflet*, siswa mampu mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan benar.

RANGKUMAN MATERI JPA

FUNGSI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN HEWAN

A. Bentuk dan Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan

a. Akar



Sumber: www.canva.com

Berdasarkan bentuknya akar pada tumbuhan dibedakan menjadi dua jenis yaitu akar tunggang dan akar serabut. Akar berfungsi untuk 1) memperkuat berdirinya batang (tubuh tumbuhan), 2) menyerap air dan mineral yang terdapat didalam tanah, dan 3) tempat menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan umbi-umbian yaitu misalnya singkong, ubi, dan kentang.

b. Batang



Sumber: www.canva.com

Batang memiliki bentuk yang padat atau berkambium dan bentuk yang tidak padat atau tidak berkambium. Batang memiliki fungsi antara lain yaitu 1) menegakkan tubuh tumbuhan, 2) tempat melekatnya daun, dan 3) penghubung antara daun dan akar. Seperti hal akar, pada tumbuhan tertentu batang juga berfungsi tempat untuk menyimpan cadangan makanan.

c. Daun



Sumber: www.canva.com

Daun memiliki bentuk yang bermacam-macam seperti menjari, menyirip, melengkung, dan sejajar. Daun berfungsi yaitu sebagai 1) tempat terjadinya proses fotosintesis atau pembuatan makanan dengan bantuan sinar matahari dan zat hijau daun yang digunakan tumbuhan untuk kelangsungan hidupnya, dan 2) alat pernapasan bagi tumbuhan yaitu dengan melalui bagian daun yang disebut mulut

daun (*stomata*) dengan cara mengambil karbondioksida dari udara yang olah oleh daun untuk menghasilkan oksigen.

d. Bunga



Sumber: www.canva.com

Berikut adalah bagian-bagian bunga beserta fungsinya :

- Kelopak bunga berfungsi untuk melindungi kuncup bunga.
- Mahkota bunga berfungsi untuk menarik serangga yang membantu proses reproduksi pada tumbuhan.
- Alat kelamin jantan ini terdapat bagian yang disebut dengan benang sari yang berfungsi untuk alat pembuahan pada proses reproduksi tumbuhan.
- Alat kelamin betina berfungsi sebagai tempat terjadinya pembuahan pada proses reproduksi tumbuhan yang akan menghasilkan buah dan biji.

e. Buah



Sumber: www.canva.com

Buah merupakan bagian tumbuhan yang dihasilkan dari proses reproduksi tumbuhan. Bagian buah terdiri dari daging buah dan biji. Daging buah berfungsi untuk melindungi biji, sedangkan biji berfungsi sebagai calon tumbuhan baru.

B. Bentuk dan Fungsi Bagian Tubuh Hewan

a. *Mamalia*



Sumber: www.canva.com

- Bagian kepala kucing terdapat mulut berfungsi untuk makan dan hidung sebagai alat penciuman. Penglihatan kucing tidak setajam hewan lainnya oleh sebab itu kucing mengandalkan penciumannya yang tajam ketika sedang mencari makan.

- Badan kucing ditutupi oleh rambut yang berfungsi untuk melindungi tubuhnya dari keadaan suhu lingkungan.
- . Kucing memiliki empat kaki yang disetiap bagiannya memiliki kuku yang tajam yang berguna untuk mencengkeram mangsanya ketika sedang mencari makan.

b. Burung (*Aves*)



Sumber: www.canva.com

Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh burung.

- Burung pemakan biji memiliki paruh yang pendek, tebal, runcing dan tajam yang berfungsi untuk memecahkan biji-bijian. Sedangkan burung pemakan daging memiliki bentuk bengkok, runcing dan tajam yang berfungsi untuk mencabik dan mengoyak tubuh mangsanya.
- Pada badannya terdapat sayap yang berfungsi untuk bergerak dengan cara mengempakkan sayapnya ketika terbang.
- Kaki burung berfungsi untuk bergerak sekaligus juga untuk mencengkeram mangsanya.

c. *Amphibi*



Sumber: www.canva.com

- Bagian kepala katak terdapat mulut yang lebar dilengkapi dengan lidah yang panjang dan lengket berguna untuk menangkap serangga sebagai makanannya,
- Badan katak memiliki kulit yang sangat licin dan lembab yang berfungsi untuk bernapas ketika sedang hidup didalam air.
- Katak memiliki sepasang kaki dibagian depan yang berfungsi untuk menumpu tubuhnya ketika berada di darat. Kaki belakang katak memiliki selaput berfungsi untuk berenang ketika berada di dalam air dan melompat ketika berada di darat.

d. Ikan (*Pisces*)



Sumber: www.canva.com

Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh ikan.

- Bagian kepala ikan terdapat mata untuk melihat, mulut untuk makan, dan insang untuk bernapas.
- Badan ikan berbentuk pipih yang berguna untuk memudahkannya bergerak naik dan turun di dalam air. Pada badannya ikan memiliki sirip yang berguna untuk bergerak di dalam air. Seluruh tubuh ikan ditutupi sisik yang berfungsi untuk melindungi diri di dalam air.
- Ekor pada ikan berfungsi untuk bergerak dan mengubah arah gerak ketika sedang berenang.

e. *Reptil*



Sumber: www.canva.com

Berikut adalah penjelasan fungsi bagian tubuh tokek.

- Bagian kepala tokek terdapat mata yang transparan berfungsi untuk melihat ketika matanya tertutup.
- Bagian badan tokek terdapat bintik-bintik merah yang berfungsi untuk menerangkan dan menggelapkan dirinya untuk melindungi diri dari hewan lainnya dengan cara merubah warna kulitnya.
- Kaki tokek memiliki rambut-rambut halus disebut seta yang berfungsi untuk membantunya menempel, menggantung dan merayap dengan cepat.

f. *Insecta*



Sumber: www.canva.com

Berikut ini adalah penjelasan fungsi bagian tubuh belalang.

- Pada bagian atas kepalanya terdapat sepasang antena yang berfungsi untuk alat rangsang untuk mengetahui makanan, bahaya, dan menentukan arah ketika

terbang. Belalang memiliki bibir bawah berfungsi untuk memegang makanan yang sedang di makan.

- Bagian dada terdapat tiga pasang kaki yang berfungsi untuk membantu serangga berpindah tempat dengan cara melompat dan dua pasang sayap yang berfungsi untuk membantu belalang berpindah dengan cepat dari satu tempat ke tempat yang lain.

Daftar Rujukan Materi:

- Iskandar, Harris. 2017. *Makhluk Hidup di Sekitar Kita: Modul Tema 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurnia, Rohmat. 2019. *Ensiklopedia Dunia Hewan Untuk Pelajar dan Umum: Burung*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Kurnia, Rohmat. 2019. *Ensiklopedia Dunia Hewan Untuk Pelajar dan Umum: Serangga*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Subagiya, dkk. 2013. *IPA Biologi*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Sumber Gambar: www.canva.com

INSTRUMEN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : SDN Mojoroto 4
 Kelas / Semester : IV (Empat) / 1
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit
 Materi : Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan

A. Kisi-kisi Penilaian Pengetahuan IPA

Kompetensi Dasar	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Bentuk Soal	Bobot
3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dan hewan.	Dengan menggunakan bahan ajar <i>leaflet</i> , siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tepat.	3.1.1 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.	PG	2
	Dengan menggunakan bahan ajar <i>leaflet</i> , siswa mampu menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan tepat.	3.1.2 Menyebutkan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.	PG	2
	Dengan menggunakan bahan ajar <i>leaflet</i> , siswa mampu menyebutkan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan benar.	3.1.3 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.	PG	2
	Dengan menggunakan bahan ajar <i>leaflet</i> , siswa mampu menyebutkan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dengan benar.	3.1.4 Mendeskripsikan hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan.	PG	2

B. Soal Pengetahuan**Soal Pre-test**

1. Fungsi dari batang adalah sebagai....
 - a. Tempat terjadinya perkembangbiakan tumbuhan.
 - b. Memperkuat berdirinya tumbuhan.
 - c. Tempat membuat makanan pada tumbuhan.
 - d. Tempat melekatnya daun.

2. Apa yang kamu ketahui tentang proses fotosintesis....
 - a. Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - b. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - c. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.

3. Tokek memiliki kaki yang berfungsi untuk....
 - a. Mengelabui musuh.
 - b. Menarik mangsa.
 - c. Bergerak merayap.
 - d. menangkap mangsa.

4. Dibawah ini yang **bukan** fungsi dari akar pada tumbuhan adalah....
 - a. Memperkuat berdirinya tubuh tumbuhan.
 - b. Menyerap air dalam tanah.
 - c. Tempat terjadinya proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Menyerap mineral dalam tanah

5. Ikan memiliki sirip yang berfungsi untuk...
 - a. Bernafas
 - b. Bergerak
 - c. Mengambil makanan.
 - d. Melindungi tubuh.

6. Buah terdiri dari bagian daging buah dan biji. Biji buah sendiri berfungsi untuk....
 - a. Melindungi bagian biji buah.
 - b. Menghasilkan tumbuhan baru.
 - c. Menyerap sari-sari tumbuhan.
 - d. Menumbuhkan tanaman yang baru.

7. Bunga merupakan bagian yang indah pada tumbuhan, selain itu juga bunga juga berfungsi sebagai tempat terjadinya....
 - a. Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - b. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - c. Proses perkembangbiakan tumbuhan.

- d. Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.
8. Burung memiliki mulut atau biasa disebut dengan paruh. Paruh berfungsi untuk....
- Menelan makanan.
 - Mengambil makanan.
 - Mencengkeram makanan.
 - Mencari makanan.
9. Katak memiliki kaki yang berfungsi untuk....
- Bergerak dengan melompat dan berenang.
 - Menangkap mangsa.
 - Melindungi tubuh.
 - Penyeimbang tubuh ketika bergerak.
10. Rambut yang terdapat pada tubuh kucing membuat kucing tetap hangat. Hal ini berarti bahwa rambut kucing berfungsi untuk....
- Melindungi diri dari suhu lingkungan.
 - Menarik perhatian mangsa.
 - Menyeimbangkan tubuh ketika bergerak.
 - Membantu untuk mencium aroma mangsa.

Kunci Jawaban

- D. Tempat melekatnya daun.
- B. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
- C. Bergerak merayap.
- C. Tempat terjadinya proses perkembangbiakan tumbuhan
- B. Bergerak
- B. Menghasilkan tumbuhan baru.
- C. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
- B. Mengambil makanan.
- A. Bergerak dengan melompat dan berenang.
- A. Melindungi diri dari suhu lingkungan.

Soal Post-test

- Berikut ini yang *bukan* merupakan fungsi akar adalah....
 - Memperkuat berdirinya tubuh tumbuhan.
 - Menyerap air dalam tanah.
 - Tempat terjadinya proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - Menyerap mineral dalam tanah
- Salah satu fungsi batang yaitu....
 - Tempat terjadinya perkembangbiakan tumbuhan.

- b. Memperkuat berdirinya tumbuhan.
 - c. Tempat membuat makanan pada tumbuhan.
 - d. Tempat melekatnya daun.
3. Salah satu fungsi daun adalah tempat terjadinya proses fotosintesis. Fotosintesis adalah....
- a. Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - b. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - c. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.
4. Fungsi utama dari bunga pada tumbuhan adalah sebagai tempat terjadinya....
- a. Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - b. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - c. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.
5. Buah terdiri dari bagian daging buah dan biji. Daging buah sendiri berfungsi untuk....
- a. Melindungi bagian biji buah.
 - b. Menghasilkan tumbuhan baru.
 - c. Menyerap sari-sari tumbuhan.
 - d. Menumbuhkan tanaman yang baru.
6. Kucing memiliki tubuh yang ditutupi oleh rambut. Rambut pada tubuh kucing ini berfungsi untuk....
- a. Melindungi diri dari suhu lingkungan.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. Menyeimbangkan tubuh ketika bergerak.
 - d. Membantu untuk mencium aroma mangsa.
7. Paruh pada burung berfungsi untuk....
- a. Menelan makanan.
 - b. Mengambil makanan.
 - c. Mencengkeram makanan.
 - d. Mencari makanan.
8. Katak memiliki sepasang kaki belakang yang berselaput. Kaki ini berfungsi untuk....
- a. Melompat ketika didarat.
 - b. Menangkap mangsa.
 - c. Berenang ketika di air.
 - d. Penyeimbang tubuh ketika bergerak.
9. Insang pada ikan berfungsi untuk...
- a. Bernafas
-

- b. Bergerak
 - c. Mengambil makanan.
 - d. Melindungi tubuh.
10. Tokek memiliki kelopak mata transparan berfungsi untuk....
- a. Mengelabui musuh.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. Melihat mangsa dari kejauhan.
 - d. Melihat ketika matanya tertutup.
11. Kaki burung berfungsi untuk.....
- a. Mencengkeram mangsa.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. Pelindung tubuh.
 - d. Membantu burung untuk terbang.
12. Ekor pada kucing memiliki fungsi yaitu.....
- a. Menarik perhatian mangsa.
 - b. Pelindung tubuh.
 - c. Penyeimbang tubuh.
 - d. Mengelabui musuh.
13. Biji buah berfungsi untuk....
- a. Melindungi daging buah.
 - b. Menghasilkan tumbuhan baru.
 - c. Menyerap sari-sari tumbuhan.
 - d. Menyimpan makanan pada tumbuhan.
14. Antena pada belalang berfungsi untuk....
- a. Mengelabui musuh.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. Melindungi tubuh.
 - d. Menentukan arah gerak.
15. Ikan memiliki sirip yang berfungsi untuk....
- a. Mengelabui musuh.
 - b. Membantu bergerak dalam air.
 - c. Melindungi tubuh ketika berenang.
 - d. Menarik perhatian mangsa.
16. Katak memiliki lidah yang panjang dan lengket. Lidah ini berfungsi untuk....
- a. Menangkap mangsa.
 - b. Memegang makanan.
 - c. Mengunyah makanan.

- d. Menarik perhatian mangsa
17. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Menegakkan tubuh tumbuhan.
 - 2) Menyerap air dan mineral dari dalam tanah.
 - 3) Penghubung akar dan daun.
 - 4) Menghasilkan tumbuhan baru.
- Yang merupakan fungsi dari batang tumbuhan yang *benar* adalah.....
- a. 2) dan 3).
 - b. 1) dan 4).
 - c. 1) dan 3).
 - d. 2) dan 4).
18. Badan ikan ditutupi oleh sisik. Sisik berfungsi untuk....
- a. Mengelabui musuh.
 - b. Membantu bergerak dalam air.
 - c. Melindungi tubuh ketika berenang.
 - d. Menarik mangsa.
19. Pada kaki tokek memiliki rambut halus yang berfungsi untuk....
- a. Membantu menangkap mangsa.
 - b. Mencengkeram mangsa.
 - c. Mengambil makanan.
 - d. Membantu menempel pada permukaan benda.
20. Belalang memiliki bibir bawah yang berfungsi untuk....
- a. Mengunyah makanan.
 - b. Mengambil makanan.
 - c. Menangkap makanan.
 - d. Memegang makanan.

Kunci Jawaban

1. C. Tempat terjadinya proses perkembangbiakan tumbuhan.
2. D. Tempat melekatnya daun.
3. B. Tempat membuat makanan pada tumbuhan.
4. C. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
5. A. Melindungi bagian biji buah
6. A. Melindungi diri dari suhu lingkungan.
7. B. Mengambil makanan.
8. C. Berenang ketika diair
9. A. Bernafas.
10. D. Melihat ketika matanya tertutup.
11. A. Mencengkeram mangsa.
12. C. Menyeimbang tubuh.
13. B. Menghasilkan tumbuhan baru.
14. D. Menentukan arah gerak.
15. B. Membantu bergerak didalam air.

16. A. Menangkap mangsa.
17. C. 1) dan 3).
18. C. Melindungi tubuh ketika berenang.
19. D. Membantu menempel pada permukaan benda.
20. D. Memegang makanan.

Format Penilaian Pengetahuan Mapel IPA

$$\text{nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Lampiran 6 Lembar Angket Validasi Perangkat Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kelayakan Silabus, RPP dan Handout yang akan digunakan pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan.

B. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat ahli terhadap bahan ajar pembelajaran yang dikembangkan.
2. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai.
3. Komentar atau saran mohon ditulis pada lembar yang telah disediakan.
4. Penilaian instrumen penelitian terhadap indikator yang diberikan melalui skor penilaian dengan menggunakan kriteria penilaian yang diberikan.
5. Kriteria Penilaian :

No	Jawaban	Skor
1	Sangat kurang baik	1
2	Kurang baik	2
3	Cukup baik	3
4	Baik	4
5	Sangat baik	5

C. PENILAIAN

No.	Komponen Perangkat	Aspek yang dinilai	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Silabus	Kelengkapan:					
		• Identitas	✓				
		• KI, KD dan Indikator	✓				
		• Tujuan pembelajaran	✓				
		• Materi pokok	✓				
		• Teknik penilaian meliputi prosedur penilaian, jenis penilaian, instrumen	✓				

		penilaian	✓				
		• Sumber	✓				
		Bahasa dalam silabus sesuai dengan pedoman EYD.		✓			
		Bahasa dalam silabus menggunakan struktur kalimat yang sederhana.	-	✓			
		Alokasi waktu sesuai dan didasarkan pada tuntutan KD.		✓			
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Kelengkapan:	✓				
		• Identitas	✓				
		• KI, KD dan Indikator	✓				
		• Tujuan pembelajaran	✓				
		• Aktivitas pembelajaran	✓				
		• Penilaian	✓				
		Kesesuaian metode dengan langkah kegiatan pembelajaran.	✓				
		Bahasa dalam RPP sesuai dengan pedoman EYD.	✓				
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi.		✓			
		Ketepatan perumusan tujuan pembelajaran.		✓			
		Ketepatan langkah kegiatan pembelajaran.		✓			
3.	Handout	Bahan ajar disajikan dengan sistematis.	✓				
		Materi sesuai dengan muatan pembelajaran.	✓				
		Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓				
		Penyajian handout dilengkapi		✓			

	dengan gambar ilustrasi.				
	Bahasa yang digunakan dalam materi sesuai dengan perkembangan kognisi siswa.	✓			
	Kalimat dalam materi jelas dan mudah dipahami.	✓			
	Kelengkapan: Identitas	✓			
	KI, KD dan Indikator	✓			
	Tujuan pembelajaran	✓			
Jumlah Skor		136			
Persentase skor		91%			

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah skor total validasi}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

$$= \frac{136}{150} \times 100\% = 91\%$$

Kriteria Validitas

Presentasi skor kuantitatif	Skor kuantitatif	Keterangan
81.00%-100.00%	Sangat Valid	Dapat digunakan tanpa perbaikan
61.00 % - 80.00%	Cukup Valid	Dapat digunakan, namun perlu perbaikan
41.00% -60.00 %	Kurang Valid	Perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
21.00 % - 40.00%	Tidak Valid	Tidak bisa digunakan
00.00% - 20.00 %	Sangat Tidak Valid	Sangat tidak bisa diganakan

Komentar Ahli :

lapor sangat untuk peneliti -

Ahli Materi Mata Pelajaran IPA



Farida Nurlaila Zunaida, M.Pd.

NIDN. 0730098803

Lampiran 7 Lembar Validasi Soal

LEMBAR ANGKET SOAL

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN *LEAFLET* SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA KEDIRI

Penyusun : Refina Puspitasari

Dosen Pembimbing : 1. Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd
2. Abdul Aziz Hunaifi, S.S., M.A

Validator : Farida Nurlaila Z, M.Pd

Petunjuk Pengisian :

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai.
2. Penilaian instrumen penelitian terhadap indikator yang diberikan melalui skor penilaian dengan menggunakan kriteria penilaian yang diberikan.
3. Kriteria Penilaian :

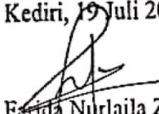
No	Jawaban	Skor
1	Sangat kurang baik	1
2	Kurang baik	2
3	Cukup baik	3
4	Baik	4
5	Sangat baik	5

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Soal sesuai dengan kompetensi dasar.				✓	
2.	Soal sesuai dengan indikator.				✓	
3.	Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓
4.	Soal pre-test sesuai dengan materi.					✓
5.	Soal post-test sesuai dengan materi.					✓
6.	Soal menggunakan bahasa yang mudah dipahami.				✓	
Skor Total		27				
Skor Maksimal		30				
Persentase Skor		90%				

Saran Perbaikan :

cepat digunakan untuk penelitian

Kediri, 19 Juli 2022


Farida Nurlaila Z, M.Pd
NIDN. 0730098803

Lampiran 8 Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

SOAL PRE-TEST

Nama : Azka
 Kelas : 4A
 No.Absen : 14

Nilai
90

Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang kalian anggap benar!

- Fungsi dari batang adalah sebagai....
 - Tempat terjadinya perkembangbiakan tumbuhan.
 - Memperkuat berdirinya tumbuhan.
 - Tempat membuat makanan pada tumbuhan.
 - Tempat melekatnya daun.
- Apa yang kamu ketahui tentang proses fotosintesis....
 - Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - Proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.
- Tokek memiliki kaki yang berfungsi untuk....
 - Mengelabui musuh.
 - Menarik mangsa.
 - Bergerak merayap.
 - menangkap mangsa.
- Dibawah ini yang **bukan** fungsi dari akar pada tumbuhan adalah....
 - Memperkuat berdirinya tubuh tumbuhan.
 - Menyerap air dalam tanah.
 - Tempat terjadinya proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - Menyerap mineral dalam tanah
- Ikan memiliki sirip yang berfungsi untuk...
 - Bernafas
 - Bergerak
 - Mengambil makanan.
 - Melindungi tubuh.
- Buah terdiri dari bagian daging buah dan biji. Biji buah sendiri berfungsi untuk....
 - Melindungi bagian biji buah.
 - Menghasilkan tumbuhan baru.
 - Menyerap sari-sari tumbuhan.
 - Menumbuhkan tanaman yang baru.

7. Bunga merupakan bagian yang indah pada tumbuhan, selain itu juga bunga juga berfungsi sebagai tempat terjadinya....
- a. Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - b. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - c. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.
8. Burung memiliki mulut atau biasa disebut dengan paruh. Paruh berfungsi untuk....
- a. Menelan makanan.
 - b. Mengambil makanan.
 - c. Mencengkeram makanan.
 - d. Mencari makanan.
9. Katak memiliki kaki yang berfungsi untuk....
- a. Bergerak dengan melompat dan berenang.
 - b. Menangkap mangsa.
 - c. Melindungi tubuh.
 - d. menyeimbang tubuh ketika bergerak.
10. Rambut yang terdapat pada tubuh kucing membuat kucing tetap hangat. Hal ini berarti bahwa rambut kucing berfungsi untuk....
- a. Melindungi diri dari suhu lingkungan.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. menyeimbangkan tubuh ketika bergerak.
 - d. Membantu untuk mencium aroma mangsa.

----SELAMAT MENGERJAKAN----

SOAL POST-TEST

Nama : Azka
 Kelas : 4A
 No.Absen : 14



Pilihlah salah satu jawaban di bawah ini yang kalian anggap benar!

1. Berikut ini yang *bukan* merupakan fungsi akar adalah...
 - a. Memperkuat berdirinya tubuh tumbuhan.
 - b. Menyerap air dalam tanah.
 - c. Tempat terjadinya proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Menyerap mineral dalam tanah
2. Salah satu fungsi batang yaitu...
 - a. Tempat terjadinya perkembangbiakan tumbuhan.
 - b. Memperkuat berdirinya tumbuhan.
 - c. Tempat membuat makanan pada tumbuhan.
 - d. Tempat melekatnya daun.
3. Salah satu fungsi daun adalah tempat terjadinya proses fotosintesis. Fotosintesis adalah...
 - a. Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - b. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - c. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.
4. Fungsi utama dari bunga pada tumbuhan adalah sebagai tempat terjadinya...
 - a. Proses pernafasan pada tumbuhan.
 - b. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan.
 - c. Proses perkembangbiakan tumbuhan.
 - d. Proses menyimpan makanan pada tumbuhan.
5. Buah terdiri dari bagian daging buah dan biji. Daging buah sendiri berfungsi untuk...
 - a. Melindungi bagian biji buah.
 - b. Menghasilkan tumbuhan baru.
 - c. Menyerap sari-sari tumbuhan.
 - d. Menumbuhkan tanaman yang baru.
6. Kucing memiliki tubuh yang ditutupi oleh rambut. Rambut pada tubuh kucing ini berfungsi untuk...
 - a. Melindungi diri dari suhu lingkungan.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. Menyeimbangkan tubuh ketika bergerak.
 - d. Membantu untuk mencium aroma mangsa.

7. Paruh pada burung berfungsi untuk....
- a. Menclan makanan.
 - b. Mengambil makanan.
 - c. Mencengkeram makanan.
 - d. Mencari makanan.
8. Katak memiliki sepasang kaki belakang yang berselaput. Kaki ini berfungsi untuk....
- a. Melompat ketika didarat.
 - b. Menangkap mangsa.
 - c. Berenang ketika di air.
 - d. Penyeimbang tubuh ketika bergerak.
9. Insang pada ikan berfungsi untuk...
- a. Bernafas
 - b. Bergerak
 - c. Mengambil makanan.
 - d. Melindungi tubuh.
10. Tokek memiliki kelopak mata transparan berfungsi untuk....
- a. Mengelabui musuh.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. Melihat mangsa dari kejauhan.
 - d. Melihat ketika matanya tertutup.
11. Kaki burung berfungsi untuk....
- a. Mencengkeram mangsa.
 - b. Menarik perhatian mangsa.
 - c. Pelindung tubuh.
 - d. Membantu burung untuk terbang.
12. Ekor pada kucing memiliki fungsi yaitu....
- a. Menarik perhatian mangsa.
 - b. Pelindung tubuh.
 - c. Penyeimbang tubuh.
 - d. Mengelabui musuh.
13. Biji buah berfungsi untuk....
- a. Melindungi daging buah.
 - b. Menghasilkan tumbuhan baru.
 - c. Menyerap sari-sari tumbuhan.
 - d. Menyimpan makanan pada tumbuhan.

14. Antena pada belalang berfungsi untuk....
- Mengelabui musuh.
 - Menarik perhatian mangsa.
 - Melindungi tubuh.
 - Menentukan arah gerak.
15. Ikan memiliki sirip yang berfungsi untuk....
- Mengelabui musuh.
 - Membantu bergerak dalam air.
 - Melindungi tubuh ketika berenang.
 - Menarik perhatian mangsa.
16. Katak memiliki lidah yang panjang dan lengket. Lidah ini berfungsi untuk....
- Menangkap mangsa.
 - Memegang makanan.
 - Mengunyah makanan.
 - Menarik perhatian mangsa
17. Perhatikan pernyataan berikut!
- Menegakkan tubuh tumbuhan.
 - Menyerap air dan mineral dari dalam tanah.
 - Penghubung akar dan daun.
 - Menghasilkan tumbuhan baru.
- Yang merupakan fungsi dari batang tumbuhan yang *benar* adalah....
- 2) dan 3).
 - 1) dan 4).
 - 1) dan 3).
 - 2) dan 4).
18. Badan ikan ditutupi oleh sisik. Sisik berfungsi untuk....
- Mengelabui musuh.
 - Membantu bergerak dalam air.
 - Melindungi tubuh ketika berenang.
 - Menarik mangsa.
19. Pada kaki tokek memiliki rambut halus yang berfungsi untuk....
- Membantu menangkap mangsa.
 - Mencengkeram mangsa.
 - Mengambil makanan.
 - Membantu menempel pada permukaan benda.

-
20. Belalang memiliki bibir bawah yang berfungsi untuk....
- a. Mengunyah makanan.
 - b. Mengambil makanan.
 - c. Menangkap makanan.
 - d. Memegang makanan.

----SELAMAT MENGERJAKAN----

Lampiran 9 Surat Izin Penelitian



Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi PGRI Kediri
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM)
 Alamat: Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri (64112) Telp.(0354) 771576, Fax. 771576
 Website: <http://p2m.unpkediri.ac.id>, Email: lemlit@unpkediri.ac.id; lemlit.unpkediri@gmail.com

Nomor : 20073.07/LPPM.UN PGRI Kd/VI/2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

13 Juni 2022

Kepada Yth. Pardi, S.Pd. SDN Mojooroto 4
 di : Jalan Jl. KH. Ahmad Dahlan Gg. VII, Mojooroto, Kec. Mojooroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112

Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri:

NAMA : REFINA PUSPITASARI
 NPM : 18.1.01.10.0161
 FAK - PRODI : FKIP-PGSD
 Maksud : Ijin melakukan penelitian untuk penulisan Skripsi
 JUDUL :

**Pengembangan Leaflet Sibatu Materi Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan dan Hewan Siswa Kelas
 IV SDN Mojooroto 4 Kota Kediri**

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuannya untuk memberi ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan guna mendapatkan data-data penelitian pada lembaga yang bapak/ibu/sdr. pimpin sebagai bahan penulisan Skripsi Program Sarjana (S1).

Tembusan :
 1. Kaprodi
 2. Dosen Pembimbing 1 dan 2

a.n. Ketua
 Sekretaris LPPM,

 Wisky Aswi Ramadhani, M.Kom
 0708049001

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Nusantara PGRI Kediri



Lampiran 10 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KOTA KEDIRI
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI MOJOROTO 4
 Jl. KHA. Dahlan Gg. 7 No. 5(0354) 770863
KECAMATAN MOJOROTO - KOTA KEDIRI



SURAT KETERANGAN

Nomor : 42/32/419.1092/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Mojoroto 4 Kecamatan Mojoroto Kota Kediri menerangkan bahwa :

Nama : REFINA PUSPITASARI
 Jenis Kelamin : Perempuan
 NPM : 18.1.01.10.0161
 Fakultas/Prodi : FKIP/PGSD
 Mahasiswa : Universitas Nusantara PGRI Kediri

Mahasiswa tersebut benar – benar melaksanakan penelitian di SDN Mojoroto 4 Kediri dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN LEAFLET SIBATU MATERI FUNGSI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN HEWAN SISWA KELAS IV SDN MOJOROTO 4 KOTA KEDIRI”**

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 25 Juli 2022

Kepala Sekolah,



196806101994031023

Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Kegiatan Uji Coba Terbatas



Kegiatan Uji Coba Luas



Foto Bersama Dengan Semua Siswa Kelas IV

