

# SKRIPSI BAB I-V ILMU PUSPITASARI.docx

*by* TURNITIN TURNITIN

---

**Submission date:** 24-Jun-2024 04:02AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 2407761619

**File name:** SKRIPSI\_BAB\_I-V\_ILMI\_PUSPITASARI.docx (1.17M)

**Word count:** 10624

**Character count:** 66513

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang- Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam pengertiannya pembelajaran yaitu usaha sadar dan terencana yang dilakukan oleh seorang pendidik untuk mengkondisikan setiap sikap dan tingkah laku siswa dalam jangka waktu yang panjang serta untuk tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang diharapkan (Pane,2017). Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal, guru harus bisa melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik. Guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang berkualitas, kreatif, dan menyenangkan bagi siswa. Ada berbagai macam fungsi dan tugas seorang guru dalam suatu proses pembelajaran salah satunya yaitu guru sebagai fasilitator dan mediator (Cucu,2017)

Menurut Sri Sulistyorini (2007), pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan anak secara penuh (active learning) dengan cara guru dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada anak didik untuk melakukan keterampilan proses meliputi: mencari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai, dan pengalaman yang dibutuhkan. Menurut De Vito, et al. (Usman Samatowa, 2006), pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide siswa, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungannya, membangun

keterampilan (skill) yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran siswa bahwa belajar IPA menjadi sangat diperlukan untuk dipelajari.

Permendikbud Nomor 008 Tahun 2022 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka fase B mencakup mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya, mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup menganalisis hubungan antara bentuk serta fungsi bagian tubuh pada manusia (pancaindra), membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup makhluk hidup, mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup, mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya), memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda, mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.

Sesuai dengan Permendikbud Nomor 008 Tahun 2022 siswa kelas IV di sekolah dasar harus memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya, mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup, menganalisis hubungan antara bentuk serta fungsi bagian tubuh pada manusia (pancaindra), membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup makhluk hidup, mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup, mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, mengidentifikasi sumber dan bentuk energi

serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya), memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda, mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa terdapat permasalahan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fahrurrozi (2022) menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar guru masih terbiasa mengajarkan siswanya dengan pembelajaran konvensional melalui model pembelajaran yang kurang mengajak siswa untuk berpikir kreatif. Memperkuat hasil penelitian tersebut penelitian yang dilakukan Nelfa (2022) permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yaitu pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, penugasan sehingga menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan hasil belajarnya menjadi rendah.

Kedua permasalahan tersebut diperkuat dengan adanya hasil studi dokumentasi di SDN Klandaran menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas IV pada materi bentuk dan jenis tulang daun pada tumbuhan 57% masih dibawah rata-rata. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas pada saat pembelajaran berlangsung kondisi siswa cenderung ramai dan tidak memperhatikan guru, juga bermain dengan teman sebangku. Ini terjadi karena guru masih kurang menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi. Pada materi tersebut guru tidak menggunakan media pembelajaran.

Dari pembahasan tersebut dapat diketahui bahwa permasalahannya adalah kurangnya pemahaman siswa mengenai materi bentuk dan jenis-jenis tulang daun pada tumbuhan. Kondisi siswa pada saat pembelajaran yang tidak kondusif. Guru hanya memberikan materi secara ceramah dan selebihnya siswa diminta untuk membaca sendiri, akibatnya banyak siswa

yang kurang aktif dan tidak bersemangat karena tidak melihat contoh konkrit. Tidak tersedianya media pembelajaran dalam proses pembelajaran berlangsung juga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa, karena tidak ada contoh yang dapat dilihat secara langsung dan hanya mengandalkan gambar materi yang ada di buku akibatnya siswa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan.

Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan adanya media pembelajaran. Joni Purwono, dkk, (2014) menjelaskan bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menunjang kualitas proses belajar mengajar. Tenni Nurita (2018) Media pembelajaran berguna untuk membantu dalam pembelajaran, sehingga dapat menjadi penunjang dalam proses pembelajaran dengan berbagai cara yang dipakai pendidik, sehingga dapat menimbulkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran karena dengan memakai media pembelajaran pesan yang disampaikan akan lebih jelas. Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Arsyad, 2015) bahwa penggunaan media dalam pembelajaran akan meningkatkan efektifitas pembelajaran.

Media pembelajaran yang cocok dalam pembelajaran IPA salah satunya adalah media jenis nyata atau realia. Dengan adanya media realia siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung, siswa dapat meraba, mencium bahkan dapat merasakan objek yang dipelajari. Karena pada materi ini membahas mengenai betuk dan jenis tulang daun media pembelajaran yang diperlukan adalah media yang bersifat konkrit atau nyata agar mempermudah siswa untuk mengamati secara langsung.

Salah satu media yang bersifat konkrit atau nyata yaitu media Herbarium. (Dikrullah et al., 2018; Ranti & Hazizah, 2016) Herbarium merupakan koleksi spesimen yang telah dikeringkan dan diawetkan dan dapat disusun berdasarkan sistem klasifikasi. Tjitrosoepomo G (2009) mengungkapkan bahwa herbarium merupakan spesimen bahan tumbuhan yang sudah dimatikan dan sudah diawetkan dengan cara tertentu. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Elis, Fatuhtik dkk, 2022) tentang

pengembangan media pembelajaran menggunakan herbarium membuktikan bahwa penggunaan herbarium sebagai media pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan. Selain itu, herbarium juga dapat mengatasi keerbatasan ruang, waktu, dan tenaga.

Penggunaan media herbarium bertujuan agar lebih praktis dan juga mempermudah siswa untuk belajar mengenal jenis dan bentuk tulang daun tumbuhan dalam keadaan yang sesungguhnya sehingga siswa lebih memahami. Agar lebih menarik maka Herbarium di kemas dalam bentuk media pembelajaran Jendela Daun (JEDA). Jendela daun yang dimaksudkan adalah papan kayu yang atas atasnya terdapat jendela yang bisa dibuka lalu didalamnya terdapat jenis-jenis daun dan juga penjelasannya. Siswa dapat menggunakan media tersebut dengan permsinsn game, sehingga dapat menambah semangat siswa untuk belajar dan media tersebut dapat lebih menarik perhatian siwa. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media melalui penelitian dan pengembangan dengan judul ***“Pengembangan Media Pembelajaran Jendela Daun (JEDA) pada Pembelajaran IPA SD Materi Jenis dan Bentuk Tulang Daun Tumbuhan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV”***

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka permasalahan peneliti dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa kelas IV SDN Klanderan pada materi bentuk dan jenis tulang daun masih rendah.
2. Kondisi kelas yang kurang kondusif pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Kurangnya strategi pembelajaran yang bervariasi.
4. Tidak ada media pembelajaran tambahan yang digunakan saat proses belajar mengajar.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka rumusan masalah peneliti dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) untuk siswa-siswi kelas IV SDN Klanderan?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) untuk siswa-siswi kelas IV SDN Klanderan?
3. Bagaimana evektifitas media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) untuk siswa-siswi kelas IV SDN Klanderan?

### **D. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan permasalahan permasalahan di atas, maka tujuan pengembangan peneliti dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kevalidan pengembangan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) pada pembelajaran IPA kelas IV materi bentuk dan jenis tulang daun pada tumbuhan.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) pada pembelajaran IPA kelas IV materi bentuk dan jenis tulang daun pada tumbuhan.
3. Untuk mengetahui keefektifitasan penggunaan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) pada pembelajaran IPA kelas IV materi bentuk dan jenis tulang daun pada tumbuhan.

### **E. Sistematika Penulisan**

#### **1. Bagaian Awal**

Halaman Judul

Halaman Persetujuan Pembimbing

Kata Pengantar

Daftar Isi

#### **2. Judul**

#### **3. BAB 1 : Pendahuluan**

A. Latar Belakang Masalah

- B. Identifikasi Masalah
- C. Rumusan Masalah
- D. Tujuan Pengembangan
- E. Sistematika Penulisan

**4. BAB II : LANDASAN TEORI**

**5. BAB III : METODE PENGEMBANGAN**

- A. Model Pengembangan
- B. Prosedur Pengembangan
- C. Lokasi dan Subyek Pengembangan
- D. Uji Coba Model/Produk
  - 1. Desain Uji Coba
  - 2. Subjek Uji Coba
- E. Validasi Model/Produk
- F. Instrumen Pengumpulan Data
  - 1. Pengembangan Instrumen
  - 2. Validasi Instrumen

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Media Pembelajaran

##### 1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala jenis sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengajar dan dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi dari guru kepada peserta didik, atau sebaliknya. Media pembelajaran terdiri dari dua kata, yaitu kata “media” dan “pembelajaran”. Kata media berarti perantara atau pengantar, sedangkan kata pembelajaran berarti suatu kondisi untuk membantu seseorang melakukan kegiatan pembelajaran ( Kristanto A, 2016).

<sup>5</sup> Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh Azhar Arsyad (2011), media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Sedangkan menurut Criticos yang dikutip oleh Daryanto (2011:4) media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa

dalam proses belajar. Media pembelajaran adalah sarana penyampaian pesan pembelajaran kaitannya dengan model pembelajaran langsung yaitu dengan cara guru berperan sebagai penyampai informasi dan dalam hal ini guru seyogyanya menggunakan berbagai media yang sesuai. Media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

## 2. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Azhar Arsyad (2011) manfaat utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Sedangkan menurut Hamalik (dalam Azhar Arsyad, 2011) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Menurut Arif S. Sadiman, dkk (2011) menyebutkan bahwa kegunaan-kegunaan media pembelajaran yaitu:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan indera.
- c. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik.

d. Memberikan perangsang belajar yang sama.

18

### 3. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Memahami jenis-jenis media sangat penting bagi seorang guru, dengan memahami jenis-jenis media pembelajaran guru dapat menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang akan dilakukan. Media pembelajaran memiliki beragam jenis, dan setiap jenis memiliki keunggulan dan karakteristik yang berbeda. Berikut adalah beberapa jenis-jenis media pembelajaran:

Menurut Zulfiana (2017) jenis dari media pembelajaran terbagi menjadi 3 jenis media yaitu media visual, media audio, dan media audio visual. Berikut ini penjelasan dari masing-masing media.

- a. Media visual adalah media yang berisikan pesan di dalamnya, khususnya informasi materi pelajaran yang disajikan secara menarik dan kreatif yang diterapkan menggunakan indera penglihatan. Jadi media visual ini tidak dapat digunakan untuk umum lebih tepatnya media ini tidak dapat digunakan oleh para tunanetra. Karena media ini hanya dapat digunakan dengan indera penglihatan saja. Contoh dari media visual adalah gambar atau foto, peta konsep, diagram, grafik, poster, peta atau globe.
- b. Media audio adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang disajikan secara menarik dan kreatif dan diterapkan dengan menggunakan

indera pendegaran saja. Karena media ini hanya berupa suara dan gambar. Contoh dari media audio adalah laboratorium bahasa, radio, alat perekam pita magnetik.

- c. Media audio visual adalah jenis media pembelajaran atau sumber belajar yang berisikan pesan atau materi pelajaran yang dibuat secara menarik dan kreatif dengan menggunakan indra pendengaran dan penglihatan. Media ini berupa suara dan gambar. Contoh dari media audio visual adalah televisi, video kaset, film bersuara.

Menurut Jennah (2009) pengelompokan media pembelajaran menurut bentuknya terbagi menjadi 2 jenis yaitu media pembelajaran dua dimensi dan tiga dimensi. Media pembelajaran dua dimensi dan tiga dimensi banyak yang berbentuk benda nyata atau konkrit yang dapat di gunakan langsung oleh siswa.

- a. Media pembelajaran dua dimensi yaitu media pembelajaran yang berbentuk bidang datar, hanya memiliki ukuran panjang dan lebar. Contoh dari media dua dimensi adalah gambar, grafik, peta, poster, foto dan masih banyak lagi.
- b. Media pembelajaran tiga dimensi yaitu media yang memiliki bentuknya memiliki isi (volume), memiliki ukuran panjang, lebar dan tinggi. Contohnya objek, model, mock-up, globe, diorama dan specimen.

## B. Media Realia

### 1. Pengertian <sup>11</sup>Media Realia

Media realia adalah benda nyata yang digunakan sebagai bahan atau sumber belajar. Menurut Sanaky (2011: 50) media realia yaitu benda nyata yang dapat dihadirkan di ruang kelas atau keperluan proses pembelajaran. Benda nyata sebagai media adalah alat penyampaian informasi yang berupa benda atau objek yang sebenarnya atau asli dan tidak mengalami perubahan yang berarti. Media realia merupakan media pembelajaran yang dapat dilihat dan dipegang untuk membantu guru dalam penyampaian materi agar mudah diterima dan dipahami oleh siswa karena siswa dapat secara langsung melihat dan menggunakan media tersebut.

<sup>13</sup>Sedangkan menurut Uno (2012:117) menjelaskan bahwa realia adalah benda nyata yang digunakan sebagai bahan ajar. Sedangkan menurut Munadi (2008:108) ia berpendapat bahwa terdapat tiga macam media realia, yakni Unmodified real thing (Benda nyata yang tidak di modifikasi), Modified real things (Benda nyata yang telah dimodifikasi) dan specimen (Sampel). 1) Unmodified real thing (Benda nyata yang tidak di modifikasi) Adalah benda nyata sebagaimana adanya, tanpa adanya perubahan kecuali di pindahkan dari tempat aslinya. Benda-benda ini sebenarnya mempunyai ciri, yaitu benda yang dapat digunakan dan dalam ukuran yang normal serta dapat dikenal dengan nama yang sebenarnya. Contoh nya seperti, macam-macam daun, meja,

kursi, dan segala sesuatu yang ada di dalam kelas. 2) Modified real things (Benda nyata yang telah dimodifikasi) Kategori Modified real things<sup>2</sup> termasuk mock-up (tiruan), miniature dan cutaways (potongan-potongan). 3) specimen (sampel) specimen seringkali diartikan sebagai sampel dari suatu benda dalam grup atau kategori yang sama. Sebuah specimen kadang-kadang tidak dimodifikasi dan biasanya bagian dari lingkungan, biasanya dalam kemasan botol, box, dll

## 2. Manfaat Media Realia

<sup>9</sup> Beberapa keuntungan menggunakan media Realia yang dapat diperoleh oleh anak dalam yaitu memberikan pengalaman yang nyata kepada anak, anak dapat merasakan pengalaman yang sebenarnya yang menggunakan panca indranya. Menurut Ibrahim dan Syadodih, media realia itu sangat berguna yaitu memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada anak untuk mempelajari sesuatu ataupun melaksanakan tugas atau situasi yang nyata dan juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mengakami sendiri situasi yang sesungguhnya dan melatih keterampilan mereka dengan menggunakan sebanyak mungkin alat indra.

Keuntungan lainnya seperti yang diungkapkan oleh Dhieni yaitu: mudah didapat maksudnya mudah didapat karena media realia itu pada umumnya diambil dari lingkungan sekitar, dapat memberi informasi yang jelas dan akurat, mengingat bahwa media realia

adalah benda nyata maka penjelasan atau informasi yang berkaitan dengan benda tersebut menjadi lebih jelas dan akurat.

Berdasarkan dari beberapa penjelasan di atas maka dapat didikripsikan bahwa manfaat media realia dapat membantu anak dalam memahami suatu penjelasan guru bersifat verbal atau abstrak, serta dapat memudahkan anak untuk memahami suatu pembelajaran karena anak dihadapkan langsung dengan benda yang sesungguhnya.

### 3. Karakteristik Media Realia

Karakteristik dari media realia ialah benda asli, objek yang masih pada kondisi yang utuh, bisa digunakan, hidup, pada ukuran sesungguhnya, serta bisa dikenali seperti wujudnya yang asli. Media realia dapat berupa benda hidup serta benda tak hidup. Nofyta (2016) menyatakan bahwa, media realia dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar dengan wujud apa adanya, tak butuh dilakukan modifikasi, tak terdapat perubahan kecuali dipindah dari keadaan lingkungan yang asli serta tak mengalami perubahan yang bermakna. Selain pada wujud yang asli, penggunaan media realia dilakukan modifikasi seperti pada wujud dari tiruan benda yang asli, misalnya frahmen. Penggunaannya sangat bergantung terhadap tujuan dari materi pengajaran, bahan pengajaran, dan kemudahan guru ketika menerapkannya dalam proses aktivitas pembelajaran saat berada dalam kelas. Dengan demikian, media realia mampu memberi sebuah kontribusi yang amat besar pada proses pembelajaran.

Objek yang realia atau objek yang sesungguhnya merupakan media visual yang memberi stimulus penting untuk siswa ketika memahami tugas-tugas yang berkaitan terhadap keterampilan psikomotorik dengan memanfaatkan semua indera, terutama indera penglihatan dan peraba. Objek yang realia atau media realia mempunyai peranan penting untuk memberikan pengalaman yang nyata terhadap peserta didik, dapat memudahkan kegiatan pembelajaran serta melakukan pengoptimalan indra peserta didik pada sebuah objek atau benda asli yang dihadirkan. Sehingga media realia atau media benda asli yang dihadirkan dengan nyata dapat memberikan bantuan guru untuk memberikan arahan pada imajinasi peserta didik agar semakin terarah dibanding hanya pada daya hayal peserta didik.

#### 4. Jenis-jenis Media Realia

Jenis- jenis Media Realia menurut Daryanto (2010) adalah :

- a. <sup>2</sup> Benda Asli Benda asli ialah alat yang paling efektif untuk melibatkan berbagai indera dalam belajar. Hal ini dikarenakan benda asli memiliki sifat keasliannya, mempunyai ukuran besar dan kecil, berat, warna, dan ada yang disertai dengan gerak dan bunyi, sehingga memiliki daya tarik sendiri bagi peserta didik. Jadi, benda asli merupakan benda dalam keadaan sebenarnya dan seutuhnya. Belajar dengan menggunakan benda-benda asli memegang kedudukan yang penting dalam upaya untuk

memperbaiki teknik pembelajaran, misalnya dalam pembelajaran pendidikan agama islam tentang tema toleransi beragama antar umat, peserta didik dapat dikenalkan dengan <sup>2</sup> macam-macam tempat ibadah yang agama, seperti masjid, gereja, pure, biara dan lain sebagainya. Selain pembelajar mengetahui macam-macam tempat ibadah agama, pembelajar juga bisa mengetahui tata cara agama lain dalam melaksanakan ibadah dan bagaimana cara mereka bertoleransi. Dalam penelitian ini siswa juga bisa melihat secara langsung benda-benda yang akan di pelajari dalam materi kelas. Sehingga siswa bisa dengan mudah menghafal kosa kata yang akan dipelajari.

- b. Media Tiruan Daryanto mengemukakan media tiruan sering disebut sebagai model. Belajar melalui model dilakukan melalui pengalaman langsung atau melalui benda sebenarnya. Ditinjau dari cara membuat, menurut Daryanto bentuk dan tujuan penggunaan model dapat dibedakan atas: model perbandingan (misalnya globe), model yang disederhanakan, model irisan, model susunan, model terbuka, model utuh, boneka, dan topeng.
- c. Specimen (contoh) Menurut Daryanto specimen adalah benda-benda asli atau berbagai benda asli yang digunakan sebagai contoh ada juga benda asli tidak alami atau benda asli buatan, yaitu jenis benda asli yang telah dimodifikasi bentuknya oleh manusia. Contoh contoh specimen benda yang masih hidup

adalah: akuarium, terrarium, kebun binatang, kebun percobaan, dan insektarium. Contoh-contoh specimen benda yang sudah mati adalah herbarium, teksidermi, awetan dalam botol, awetan dalam cairan plastik. Contoh-contoh specimen benda yang tak hidup adalah: berbagai benda yang berasal dari batuan dan mineral.

- d. Peta Menurut Daryanto peta timbul yang secara fisik termasuk model lapangan, adalah peta yang dapat menunjukkan tinggi rendahnya permukaan bumi. Peta timbul memiliki ukuran panjang, lebar, dan dalam. Dengan melihat peta timbul, siswa memperoleh gambaran yang jelas tentang perbedaan letak.
  - e. Boneka Menurut Daryanto boneka yang merupakan salah satu model perbandingan adalah benda tiruan dari bentuk manusia dan atau binatang. Sebagai media pendidikan, dalam penggunaannya boneka di mainkan dalam bentuk sandiwara boneka.
5. Kelebihan dan Kekurangan Media Realia

Alat peraga yang berupa benda-benda real itu memiliki keuntungan dan kelemahan. Ibrahim (2003) mengungkapkan bahwa ada beberapa keuntungan dan kelemahan dalam menggunakan objek nyata ini:

- a. Kelebihan

- 1) Dapat memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada siswa untuk mempelajari sesuatu ataupun melaksanakan tugas dalam situasi nyata.
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri situasi yang sesungguhnya dan melatih keterampilan mereka dengan menggunakan sebanyak mungkin alat indera.

b. Kelemahan

- 1) Membawa murid-murid ke berbagai tempat di luar sekolah kadang-kadang mengandung resiko dalam bentuk kecelakaan dan sejenisnya.
- 2) Biaya yang diperlukan untuk mengadakan berbagai objek nyata kadang-kadang tidak sedikit, apalagi ditambah dengan kemungkinan kerusakan dalam menggunakannya.
- 3) Tidak selalu dapat memberikan semua gambaran dari objek yang sebenarnya, seperti pembesaran, pemotongan, dan gambar bagian.

### C. Herbarium

<sup>4</sup>  
1. Pengertian Herbarium

Kadryanto, dkk. (2006: 15) menyatakan bahwa herbarium pertama kali ditemukan pada tahun 1600-an di Eropa. Cara paling sederhana membuat herbarium adalah dengan mengeringkan organ tumbuhan yang

selanjutnya ditata, diberi label, lalu disimpan. Namun, jika ingin hasilnya lebih bagus dan lebih awet, maka kita perlu melakukan pengawetan. Larutan pengawet yang digunakan untuk membuat herbarium kering dan basah berbeda.

<sup>4</sup> Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2012: 31) menyatakan bahwa herbarium adalah contoh tumbuhan yang telah diawetkan baik secara kering maupun basah. Material herbarium yang bernilai ilmiah selalu disertai identitas pengumpul (nama pengumpul dan nomor koleksi). Koleksi herbarium dapat berupa kering dan basah. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa herbarium adalah koleksi tumbuhan kering yang diawetkan yang biasanya terdiri dari daun, bunga, batang, biji dan sebagainya baik secara kering maupun basah.

## 2. Manfaat Herbarium

Rizky (2022) Adapaun manfaat penggunaan herbarium dalam sebagai berikut: 1) Alat peraga untuk mempelajari tumbuhan artinya pada pembelajaran, herbarium dapat digunakan sebagai media untuk membantu pendidik menjelaskan pelajaran. 2) Membantu kegiatan penelitian artinya para ahli botani terus melakukan penelitian tentang tumbuhan. Jika tumbuhan yang akan diteliti sudah langka atau sulit dijangkau, maka digunakan sebagai pengganti bahan penelitian. 3) Menjadi alat untuk menentukan

klasifikasi tumbuhan baru artinya herbarium akan membantu menentukan klasifikasi tumbuhan baru yang ditemukan.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Syarif Fitriyanto dkk (2018) berpendapat bahwa manfaat herbarium adalah: <sup>21</sup> 1) Sebagai bahan dasar studi flora dan vegetasi karena pada label herbarium memuat data yang dibutuhkan untuk tujuan tersebut. 2) Sebagai bukti nyata bahwa tumbuhan tersebut pernah ada pada lokasi atau dilakukan koleksi tumbuhan dimaksud. 3) Sebagai sarana yang penting dalam identifikasi tumbuhan. 4) Sebagai penyimpanan bahan acuan. 5) Sebagai wasit nama yang benar. 6) Sebagai bank data.

### 3. Kelebihan dan Kekurangan Herbarium

Herbarium kering pada tumbuhan memiliki kelebihan dan kelemahan, menurut Nur Hidayah (2021) kelebihan herbarium adalah: 1) Tumbuhan yang dikeringkan akan menjadi lebih tahan lama, 2) Mampu menggambarkan struktur morfologi tumbuhan, 3) Menghemat waktu praktikum karena tidak perlu menyediakan tumbuhan asli yang sulit diperoleh. Kekurangan herbarium menurut Setiawan dkk (2020) adalah: 1) Proses pembuatannya sulit dan hanya dapat dilakukan oleh ahlinya. 2) Memerlukan suhu ruangan tertentu untuk menyimpannya. 3) Memerlukan perawatan yang teratur. 4) Adanya perubahan warna pada tanaman yang dikeringkan.

5) Jumlah terbatas. 6) Tidakmampuan untuk dibagikan ke banyak orang. 7) Mudah rusak, karena kurangnya perawatan yang memadai.

#### **D. Karakteristik Pembelajaran IPA di SD**

##### **1. Pembelajaran IPA di SD**

Pembelajaran IPA di Sd ditujukan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Tujuan mata pelajaran IPA di Sd menurut kurikulum merdeka adalah mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri, mengerti diri sendiri dan lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA.

Sesuai dengan tujuan dan hakikat IPA, bahwa IPA dapat dipandang sebagai produk, proses dan sikap, maka dalam pembelajaran IPA di Sd harus membuat 3 dimensi tersebut. <sup>12</sup> Pembelajaran IPA tidak hanya mengajarkan penguasaan fakta, konsep dan prinsip tentang alam tetapi juga mengajarkan metode memecahkan masalah, melatih kemampuan berpikir kritis dan mengambil kesimpulan melatih bersikap objektif, bekerja sama dan menghargai orang lain. Model pembelajaran IPA yang sesuai untuk anak usia sekolah dasar adalah model pembelajaran yang menyesuaikan situasi belajar siswa dengan situasi kehidupan masyarakat.

Usman Samatowa (2006) berpendapat bahwa siswa diberi kesempatan untuk menggunakan alat-alat dan media belajar yang ada di lingkungannya dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Mulyasa (2006) Pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan secara inkuiri dan berbuat untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam dan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap. Jadi, pembelajaran IPA di Sd lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung sesuai kenyataan di lingkungan melalui kegiatan inkuiri untuk mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

#### E. Materi Bentuk dan Jenis Tulang Daun

##### 1. Macam Tulang Daun Berdasarkan Susunannya

###### a. <sup>8</sup> Tulang Daun Menyirip (penninervis)

Seperti namanya, tulang daun yang satu ini memiliki bentuk layaknya susunan tulang ikan. Tulang daun jenis ini kerap terlihat pada tumbuhan berbiji dikotil (*dicotyledoneae*). Tumbuhan dengan tulang daun menyirip atau *penninervis* di antaranya, daun jambu, daun mangga, daun nangka, daun rambutan, daun durian, daun melinjo, dan lain-lain.



Gambar 2.

b. <sup>8</sup> Tulang Daun Menjari (palminervis)

Jenis tulang daun yang satu ini memiliki susunan layaknya jari-jari tangan yang dilebarkan. Ujung tangkai daun akan mengeluarkan beberapa tulang yang memancar seperti susunan jari tangan. Lazimnya, tulang daun menjari berjumlah gasal dengan bagian tengah yang paling besar dan memanjang. Sedangkan bagian ke samping akan terlihat semakin pendek. Tumbuhan dengan tulang daun menjari atau palminervis di antaranya, daun singkong, daun pepaya, daun jarak, daun mentimun, daun labu, dan lain-lain.



Gambar 2.1

c. Tulang Daun Melekung (carvinervis)

<sup>15</sup> Sesuai dengan namanya, tulang daun yang satu ini memiliki susunan berupa garis-garis lengkung. Umumnya daun ini akan memiliki satu tulang yang besar di tengah dan tulang lainnya akan mengikuti jalannya tepi daun. Tulang daun yang memancar akan kembali ke satu arah pada ujung daun. Bagian ujung tulang daun akan terlihat melengkung dan menyatu. Tumbuhan dengan tulang daun melengkung atau cervinervis di antaranya adalah daun genjer,

daun waru, daun sirih, daun eceng gondok, daun gadung, dan lain-lain.



Gambar 2.3

8  
d. Tulang Daun Sejajar (*rectinervis*)

Tulang daun yang satu ini umumnya akan berbentuk seperti garis-garis lurus sejajar seperti namanya. Pada bentuk tulang daun sejajar atau *rectinervis*, daun memiliki satu tulang besar yang membujur di bagian tengah dan tulang-tulang lainnya akan nampak lebih kecil. Semua tulang daun sejajar biasanya terlihat memiliki arah yang sejajar dengan ibu tulangnya. Tumbuhan dengan tulang daun sejajar atau *rectinervis* di antaranya adalah daun jagung, daun tebu, daun padi, daun kelapa, dan semua jenis rumput.



Gambar 3.4

## **F. Media Jendela Daun (JEDA) pada Materi Bentuk dan Jenis Tulang Daun**

### **1. Pengertian Media Jendela Daun (JEDA)**

Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) merupakan media pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu dalam proses pembelajaran yang berbentuk konkret/nyata. Media ini dari bahan dasar kayu dengan bentuk persegi panjang di atasnya terdapat jendela-jendela berbentuk persegi yang didalamnya terdapat berbagai macam jenis herbarium daun.

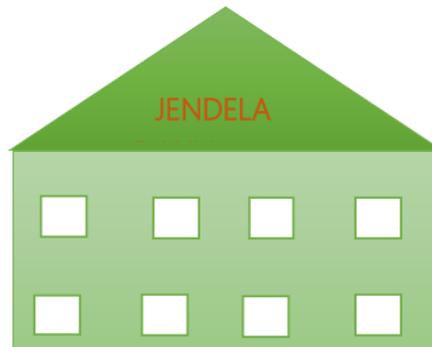
### **2. Karakteristik Media Jendela Daun (JEDA)**

Media ini mempermudah siswa untuk memahami materi pada jenis dan bentuk tulang daun pada tumbuhan, karena media ini bersifat konkret/nyata siswa akan dapat menggunakan secara langsung. Pada media Jendela Daun ini terdapat beberapa jenis daun yang telah dikeringkan (herbarium), herbarium tersebut dimasukkan didalam masing-masing jendela yang telah disediakan. Daun-daun yang digunakan yaitu daun jambu biji dan daun nangka yang memiliki bentuk tulang daun menyirip, daun pepaya daun singkong yang memiliki jenis tulang daun menjari, daun sirih dan daun waru yang memiliki jenis tulang daun melekung, dan yang terakhir adalah daun jagung dan rumput gajah yang memiliki jenis tulang daun sejajar.

Dengan adanya herbarium tersebut akan memudahkan siswa untuk lebih memahami materi bentuk dan jenis tulang daun pada tumbuhan

karena pada media ini terdapat jenis-jenis daun yang tidak terdapat di lingkungan sekolah, sehingga siswa dapat mengetahui secara langsung bentuk dan jenis tulang daun.

### 3. Design Awal Media Pembelajaran Jendela Daun



Gambar 2.5

## G. Penelitian Terdahulu

- <sup>4</sup> Gusti Ayu Pt Nova Widiyantini, I Gede Meter, I Wy. Rinda Suardika (2013-2014). "Penerapan Pembelajaran Inkuiri Dengan Bantuan Herbarium Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri dengan bantuan herbarium mampu memecahkan masalah rendahnya hasil belajar IPA. Dengan hasil ketuntasan belajar klaksikal pada siklus 1 yaitu 65,51% dan siklus 2 yaitu 96,55%.
- <sup>4</sup> Hermanti Hasugian, Martina Asiati Napitupulu (2016). "Perbedaan Hasil Belajar Spermatophyte Siswa yang Diajar Menggunakan Media Herbarium dan Tanpa Herbarium Di Kelas X Sma Negeri 2 Kisaran".

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar Biologi siswa pada media herbarium dengan tidak menggunakan media herbarium pada materi spermatophyte SMA telah tercapai.

3. <sup>4</sup>Martha Saa, Sirojuddin, Sutarjo (2016). “Studi Penerapan Media Herbarium Pada Pembelajaran Biologi Sub Materi Tumbuhan Spermatopytha di SMP Kabupaten Sorong”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media herbarium morfologi daun efektif digunakan dalam pembelajaran biologi sub materi tumbuhan spermatophyte.

#### **H. Kerangka Pikir**

Produk yang dikembangkan adalah media jenis realia yang diberi nama Jendela Daun (JEDA). Penggunaan media jenis realia ini dipilih karena menunjang antusias belajar siswa karena siswa dapat memperoleh pengalaman belajar secara nyata. Media ini memiliki manfaat untuk menarik siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa. Melalui pertimbangan inilah membuat peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran jenis konkret/nyata dalam kegiatan pembelajaran IPA yang nantinya akan membantu siswa untuk memahami materi secara mendalam dan meningkatkan minat belajar siswa.

Kerangka berfikir yang digunakan dalam penelitian ini tersaji di dalam gambar dibawah ini :

Identifikasi masalah :

1. Hasil belajar siswa masih rendah
2. Kondisi kelas kurang kondusif
3. Kurangnya strategi pembelajaran
4. Tidak ada media pembelajaran tambahan



Rumusan masalah :

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) untuk siswa-siswi kelas IV SDN Klanderan?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) untuk siswa-siswi kelas IV SDN Klanderan?
3. Bagaimana evektifitas media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) untuk siswa-siswi kelas IV SDN Klanderan?



Solusi

Solusi yang diberikan adalah adanya penggunaan media pembelajaran yang sebelumnya belum pernah dipergunakan, mengembangkan media sesuai dengan kebutuhan agar dapat menunjang proses belajar secara maksimal.



Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian dari <sup>4</sup>CINDYA NUR  
“*pengaruh penggunaan media herbarium terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam konsep bagian-bagian tumbuhan siswa kelas iv Sd Inpres Bontonompo Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa*”

Teori Konsep

1. Pengertian Media Jenis Konkret menurut Mutharoh (2008)
2. Pengertian Herbarium menurut Kadryanto (2006)
3. Pengertian Bentuk dan Jenis Tulang Daun

Langkah langkah penelitian

Model pengembangan yang akan direncanakan ini mengikuti alur ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe (2009)

## BAB III

### METODE PENGEMBANGAN

#### A. Model Pengembangan

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Sugiyono (2020) Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti sehingga menghasilkan produk baru, dan selanjutnya menguji keefektifan produk tersebut. Nana (2015) berpendapat bahwa pengertian penelitian dan pengembangan yakni metode penelitian yang ampuh untuk memperbaiki praktik. Penelitian ini merupakan prosedur untuk membuat produk atau mengembangkan produk yang ada supaya menjadi lebih baik. Produk yang dihasilkan tidak hanya berbentuk fisik seperti buku, alat, atau media, tetapi juga program komputer untuk pengelolaan data, pengelolaan kelas, perpustakaan.

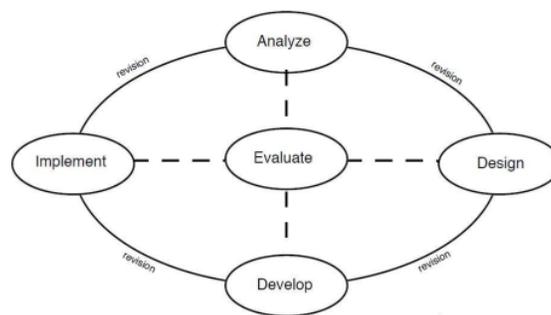
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk baru yang belum pernah ada sebelumnya atau menyempurnakan produk yang sudah ada dengan memberikan inovasi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa, kondisi lingkungan sekolah ataupun perkembangan IPTEK, sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi siswa. Produk penelitian dan pengembangan pada bidang pendidikan dapat berupa model, media, alat peraga, modul, alat evaluasi dan alat pembelajaran. Dalam penelitian pengembangan kali ini akan dikembangkan produk berupa media

pembelajaran yaitu Herbarium Spinning Wheel bagi siswa sekolah dasar kelas IV.

Model desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian dan pengembangan ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*). Model ini dikembangkan oleh Dick and Carey untuk merancang sistem pembelajaran (Aldoobie, 2015).

### 19 B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan ADDIE meliputi 5 tahapan yaitu: Analysis (Analisis), Design (Pengembangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), Evaluation (Evaluasi). Model ADDIE biasa digunakan dalam penelitian pengembangan karena memiliki tahapan-tahapan yang sistematis. Tahapan model ADDIE hanya sampai pada tahap evaluasi tanpa ada tahap penyebaran, sehingga dalam penelitian ini sesuai dengan tahapan yang telah ditetapkan. Berikut penjelasan dari 5 tahapan tersebut.



(Sumber : Branch, 2009)

## 1. Analysis (Analisis)

Pada tahap analisis ini merupakan tahap dimana mengapa model yang dipilih perlu dikembangkan. Pembelajaran yang dilakukan di SDN Klanderan belum menggunakan media khususnya pada pelajaran IPA materi Jenis dan Bentuk Tulang Daun Tumbuhan. Akibatnya, pembelajaran yang dilakukan kurang menarik sehingga banyak siswa yang nilainya amsih dibawah KKM. Dilakukan juga pengambilan data dengan wawancara yang dilakuakn kepada guru kelas empat (IV) SDN Klanderan, wawancara dilakukan secara langsung pada tanggal 16 Mei 2023 dan memperoleh <sup>3</sup> beberapa informasi terkait proses kegiatan belajar mengajar (KBM), ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran IPA disekolah.

Pada hasil wawancara tersebut mendapatkan informasi bahwa guru belum pernah menggunakan media belajar Herbarium Spinning Wheel.

## 2. Desain (Design)

Desain dari media pembelajaran yang akan dibuat adalah media pembelajaran berbentuk persegi panjang dari triplek berukuran 1m x 1m yang di atasnya terdapat jendela berbentuk persegi dengan ukuran 20 cm x 20 cm. Di dalamnya terdapat berbagai jenis daun herbarium yang telah didesain sedemikian rupa agar herbarium tetap utuh dan tidak rusak, juga terdapat kertas yang berisi informasi tentang daun tersebut. Daun herbarium yang digunakan adalah daun jambu biji dan daun nangka yang memiliki bentuk tulang daun menyirip, daun pepaya daun singkong yang memiliki jenis tulang daun menjari, daun sirih dan daun waru yang memiliki jenis

tulang daun melekung, dan yang terakhir adalah daun jagung dan rumput gajah yang memiliki jenis tulang daun sejajar.

Pembuatan desain media pembelajaran disesuaikan dengan materi dan juga kebutuhan siswa. Desain media pembelajaran dibuat semenarik mungkin agar media pembelajaran yang akan dibuat dapat menarik minat siswa untuk menggunakan media tersebut. Selain menarik, media pembelajaran yang akan dibuat juga diharapkan juga bisa membantu menunjang proses pembelajaran agar siswa dapat dengan mudah memahami materi yang diberikan.

### 3. Pengembangan (Development)

Tujuan dari tahap pengembangan adalah menyusun langkah-langkah pembuatan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Langkah pengembangan diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Memilih bahan yang aman digunakan untuk siswa, alas media menggunakan papan triplek yang ringan agar mudah saat digunakan tidak terasa berat.
- b. Memilih jenis-jenis daun yang belum ada di sekitar lingkungan sekolah sesuai dengan materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan.
- c. Herbarium dilapisi dengan plastik mika tebal sehingga tidak mudah rusak.

- d. Didalam jendela-jendela terdapat herbarium dan juga kertas penjelasan tentang daun tersebut sehingga memudahkan siswa untuk mencari informasi tentang daun tersebut.

#### 4. Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi pada penelitian ini terdapat dua tahapan yaitu uji terbatas dan uji luas. Uji terbatas dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dilakukan hanya kepada satu kelompok yang berisi 5 siswa pada satu kelas lalu guru melihat percobaan yang dilakukan siswa lalu guru mengisi angket kepraktisan. Dan untuk uji coba luas dilakukan di kedua sekolah yaitu SDN Klanderan dan SDN Pranggang III dengan jumlah siswa total 44 anak untuk mengetahui keefektivan media Jendela Daun (JEDA).

10

#### 5. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan. Evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan bahan ajar. Kemudian revisi dibuat sesuai dengan hasil

evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh tujuan pengembangan bahan ajar. Evaluasi terhadap pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran bertujuan untuk mengetahui beberapa hal, yaitu: (1) sikap siswa terhadap kegiatan pembelajaran secara keseluruhan; (2) peningkatan kemampuan siswa yang merupakan dampak dari keikutsertaan dalam kegiatan pembelajaran; (3) Keuntungan yang dirasakan oleh sekolah akibat adanya peningkatan kompetensi siswa.

### **C. Lokasi dan Subyek Penelitian**

Pada penelitian ini berlokasi di SDN Klanderan Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri. Alasan memilih lokasi tersebut adalah tempat saya bertugas pada program Kampus Mengajar. Subyek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas empat (IV) SDN Klanderan.

### **D. Uji Coba Model/Produk**

#### **1. Desain Uji Coba**

##### **a. Uji Coba Lapangan Kelompok**

##### **1) Uji Terbatas**

Uji terbatas dilakukan kepada 5 siswa dilakukan dengan cara memberikan media kepada siswa setelah itu guru mengisi angket kepraktisan untuk mengetahui kepraktisan media tersebut. Selanjutnya media direvisi sebelum melakukan uji luas.

##### **2) Uji Luas**

Setelah melakukan uji terbatas selanjutnya adalah melakukan uji luas yang dilakukan kepada 44 siswa yang ada di

dua sekolah yaitu SDN Klanderan dan SDN Pranggang III. Pada saat uji luas ini dilakukan pengambilan data berupa pretest dan posttest untuk mengetahui evektifitas produk.

b. Subjek Uji Coba

Subyek uji coba pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV SDN Klanderan yang berjumlah 21 siswa. Karena materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan terdapat pada kelas IV. Sehingga peneliti memilih kelas IV sevagai subjek uji coba penelitian.

**E. Validasi Model/Produk**

Proses untuk menilai rancangan kerja baru atau produk baru secara rasional layak digunakan dengan cara meminta penilaian ahli yang berpengalaman.

Adapun kriteria ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahlimedia, dan ahli pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Ahli materi, adalah dosendengan kriteria minimal S2 pendidikan.
- 2) Ahli media adalah dosen dengan kriteria minimal S2 pendidikan

**F. Instrumen Pengumpulan Data**

1. Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen digunakan untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran dan memvalidasi produk yang dikembangkan. Dalam penelitian ini teknik pengambilan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, kuesioner

(angket), dan tes.

a. Observasi

Observasi dilakukan pada saat studi pendahuluan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa di kelas. Bagaimana proses kegiatan belajar mengajar yang ada di kelas. Penggunaan media pembelajaran khususnya pada pelajaran IPA.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Pedoman Observasi**

	<b>Aspek yang Diobservasi</b>	<b>Indikator</b>
1.	Kegiatan Belajar Mengajar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kondisi Kelas</li><li>• Cara Guru Mengajar</li><li>• Model Pembelajaran yang Digunakan</li><li>• Strategi Pembelajaran yang digunakan</li><li>• Penggunaan Media Pembelajaran</li></ul>
2.	Kondisi Siswa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kondisi Fisik Siswa</li><li>• Komunikasi Siswa</li></ul>

<sup>3</sup>  
b. Wawancara

Menurut Sugiyono (2015: 194) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data jika peneliti menginginkan untuk melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti, juga dilakukan untuk mengetahui hal-hal dari respon dengan lebih mendalam dan jumlah responden yang sedikit

atau kecil. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, juga dapat dilakukan dengan tahap tatap muka maupun dengan menggunakan telepon.

Kegiatan wawancara pada penelitian ini dilakukan secara langsung, wawancara dilakukan kepada guru kelas IV SDN Klanderan untuk mengetahui KBM dan juga penggunaan media pada materi IPA di sekolah.

**Tabel 3.2 Pedoman Wawancara**

No	Indikator	Pertanyaan
	KBM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kondisi Kelas</li><li>• Pembelajaran IPA</li><li>• Model Pembelajaran yang Digunakan</li><li>• Strategi Pembelajaran yang Digunakan</li><li>• Kesulitan Selama Mengajar</li><li>• Kondisi Siswa</li></ul>
1.	Media Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ada Tidaknya Media Pembelajaran</li><li>• Penggunaan Media Pembelajaran</li><li>• Keinginan Media Pembelajaran Seperti Apa</li></ul>

c. <sup>3</sup> Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan

atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2015:199). Kuesioner akan diberikan kepada validator untuk memperoleh data berupa lembar penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Kuesioner menggunakan skala bertingkat dimana pada setiap pertanyaan yang dilampirkan, validator memberikan skor untuk setiap aspek yang dinyatakan dari media pembelajaran. Selain itu juga diberikan kuesioner yang berupa lembar komentar dan saran terhadap media pembelajaran.

**3**  
**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Pengembangan Media Pembelajaran Jendela Daun (JEDA) untuk Ahli Materi**

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Materi yang dikembangkan relevan dengan CP/TP					
2.	Materi menjabarkan konsep dan teori yang terkandung dalam Tujuan Pembelajaran (TP)					
<b>1</b> 3.	<b>Kelengkapan materi</b>					
4.	<b>Kebenaran konsep materi yang disajikan</b>					
5.	<b>Ketepatan soal mudah dipahami siswa</b>					
6.	<b>Materi dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran</b>					
7.	Materi mudah dipahami oleh siswa					

8.	Bahasa yang digunakan dalam materi pembelajaran jelas					
9.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa					
10.	Kesesuaian pertanyaan sesuai dengan materi yang diberikan					
	<b>Total skor</b>					
	<b>Skor maksimal</b>					
	<b>Presentase skor</b>					

(Sumber : Sugiyono, 2015)

<sup>18</sup>  
**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Validasi**

**Pengembangan Media Pembelajaran Jedela**

No.	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Sesuai dengan ukuran media yang dikembangkan					
2.	Kemenarikan tampilan warna yang dikembangkan					
3.	Kesesuaian penggunaan media dalam pembelajaran					
4.	Kesesuaian bentuk desain dengan aslinya					
5.	Kesesuaian dengan penggunaan media					
6.	Ketepatan pemilihan tata letak dan fungsi pada tempatnya					
7.	Ketetapan warna teks agar mudah dibaca					
8.	Kemenarikan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA)					
9.	Kesesuaian tata letak dan gambar					
10.	Ketepatan ukuran huruf agar mudah					

	dibaca					
	<b>Total skor</b>					
	<b>Skor maksimal</b>					
	<b>Presentase skor</b>					

(Sumber : Sugiyono, 2015)

**Tabel 3.5 Tabel Kisi-kisi Angket Respon Guru**

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) sangat membantu dalam proses pembelajaran di kelas					
2.	Kesesuaian media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dengan materi pembelajaran					
3.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat memotivasi siswa dalam belajar					
4.	Kemenarikan media dalam pembelajaran					
5.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat membantu meningkatkan pemahaman belajar siswa					
6.	Kesesuaian media Jendela Daun (Jeda) dengan perkembangan belajar siswa					
7.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat mendorong rasa ingin tahu siswa					
8.	Materi pada media pembelajaran sistematis					
9.	Petunjuk-petunjuk yang digunakan pada media pembelajaran jelas					
10.	Penjelasan dalam media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) sesuai dengan materi					
	<b>Total skor</b>					

	<b>Skor maksimal</b>	
	<b>Presentase skor</b>	

(Sumber : Sugiyono, 2015)

**Tabel 3.5 Tabel Kisi-kisi Angket Respon Siswa**

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Kemudahan materi dipahami menggunakan media pembelajaran					
2.	Kemudahan siswa dalam menggunakan media					
3.	Kemenarikan dalam pembelajaran dengan bantuan media					
4.	Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media					
5.	Kemandirian belajar siswa dengan bantuan media					
6.	Kesesuaian latihan soal dalam media dengan materi yang disajikan					
7.	Kemandirian belajar siswa dengan menggunakan media					
8.	Penggunaan jenis huruf dalam media sudah di baca dan dipahami siswa					
9.	Kesesuaian ukuran, warna, dan gambar pada media					
10.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti					
	<b>Total skor</b>					
	<b>Skor maksimal</b>					
	<b>Presentase skor</b>					

(Sumber : Reddi, 2003)

d. Tes

Menurut Arikunto (2013) Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tentang materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan.

<sup>3</sup> Tes ini diberikan sebagai pretest dan posttest untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum dan sesudah penggunaan media komik pada pembelajaran IPA. Soal pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa. Sementara soal posttest digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa sesudah penggunaan media komik pada pembelajaran.

**Tabel 3.6 Tabel Kisi-kisi Pretest dan Posttest**

No	Indikator CP	Indikator Soal	Nomor Soal
1.	Bagian Tubuh Tumbuhan (Jenis dan Bentuk Tulang Daun Tumbuhan)	Siswa dapat menyebutkan jumlah bentuk dan jenis tulang daun.	1,2,3,4
		Siswa dapat menyebutkan salah satu ciri-ciri bentuk dan jenis daun.	5,6,7
		Siswa dapat menyebutkan salah	8,9,10,11

		satu jenis daun yang telah disebutkan sesuai dengan ciri-ciri yang ada	
		Siswa dapat menyebutkan contoh tumbuhan yang memiliki ciri-ciri seperti salah satu jenis dan bentuk tulang daun	12,13,14,15
		Siswa dapat mendeskripsikan gambar daun sesuai dengan bentuk dan jenis tulang daun tersebut	16,17
		Siswa dapat menyebutkan jenis bentuk tulang daun yang telah di sediakan pada gambar	18,19
		Siswa dapat menggambar salah satu contoh daun sesuai dengan jenis dan bentuk tulang daun yang telah ditentukan	20

## 2. Validasi Instrumen

Semua kisi-kisi instrumen yang telah dibuat akan divalidasikan terlebih dahulu sebelum digunakan. Kisi-kisi validasi instrumen akan divalidasikan kepada pembimbing.

### G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu kegiatan yang mengubah sebuah data hasil dari penelitian menjadi informasi yang dapat diambil kesimpulannya. Pada penelitian ini teknis analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Analisis dalam penelitian ini terbagi menjadi analisis kevalidan media bermuatan etnosains dan keefektivan produk.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Validasi instrumen penilaian ditentukan oleh nilai rata-rata skor yang diberikan validator. Kategori penilaian yang diberikan oleh validator dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3.7 Kategori Penilaian Lembar Validasi**

No	Skor penilaian	Kategori
1	5	Sangat baik
2	4	Baik
3	3	Kurang baik
4	2	Tidak baik

5	1	Sangat tidak baik
---	---	-------------------

( Sumber : Sugiyono, 2015)

#### a. Teknik Analisis Kevalidan

Menurut Sa'dun Akbar (2013: 158) rumus untuk analisis tingkat validitas secara deskriptif sebagai berikut:

$$\text{Validasi ahli (V-ah)} = \frac{Tse}{TSh} \times 100\% = \dots\%$$

Keterangan :

Tse = total skor *empiric*

TSh = total skor maksimal

Kemudian agar dapat mengetahui nilai akhir uji kevalidan dari beberapa validator dapat diukur dengan rumus sebagaiberikut :

$$NA = \frac{n1+n2}{n} = \dots$$

Keterangan :

NA = Skor akhir kevalidan

n1 = Skor validasi ahli media

n2 = Skor validasi ahli nateri

n = Jumlah validator

Hasil validasi masing-masing (ahli dari pengguna) dan hasil analisis

validitas gabungan setelah diketahui, tingkat persentasenya dapat dicocokkan atau dikonfirmasikan dengan kriteria validitas sebagai berikut:

**Tabel 3.8 Kriteria Validitas Menurut Penilaian Validator**

No	Kriteria validitas	Tingkat Validitas
1	81,00% - 100,00%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2	61,00% - 80,00%	Valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan
3	41,00% - 60,00%	Cukup valid dan dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
4	21,00% - 40,00%	Kurang valid dan disarankan tidak dipergunakan
5	00,00% - 20,00%	Tidak valid dan tidak bisa digunakan

Sumber: Akbar (2013: 41)

b. Teknik Analisis Kepraktisan

Data kepraktisan diujikan sebanyak dua kali yaitu uji coba awal produk ( kelompok terbatas ) dan uji coba lapangan. Untuk uji coba lapangan diperoleh dari dua pengguna yaitu guru dan siswa.

Dua data tersebut akan dijumlahkan dan dibagi menjadi dua untuk dihitung rata ratanya. Adapun data yang diperoleh dari kepraktisan, baik uji coba terbatas dan uji lapangan akan dianalisis kriteria dalam tabel menggunakan rumus yang diadaptasi dari Akbar (2013:82) sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai aspek kepraktisan

F = Skor perolehan

N = Skor maksimal

**1**  
**Tabel 3.9 Tabel Kriteria Kepraktisan**

Presentase Skor Kualitatif	Skor Kualitatif	Keterangan
81,00% - 100,00%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa perbaikan
61,00% - 80,00%	Cukup Praktis	Dapat digunakan namun perlu perbaikan
41,00% - 60,00%	Kurang Praktis	Perlu perbaikan besar disarankan tidak dipergunakan
21,00% - 40,00%	Tidak Praktis	Tidak bisa digunakan
0,00% - 20,00%	Sangat Tidak Praktis	Sangat tidak bisa digunakan

(Sumber: Akbar, 2015)

Menurut Akbar (2013:82) dikatakan praktis jika hasil respon guru dan siswa jika hasil presentase kepraktisan mencapai 81,00% - 100,00% dengan kriteria sangat praktis dan dapat digunakan tanpa perbaikan.

**1**  
c. Teknik Analisis Keefektifan

Keefektifan suatu produk dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada produk media yang dikembangkan. Menurut Adam (2021)

keefektifan dilihat pada kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila nilai siswa lebih dari nilai KKTP yaitu 79 dengan ketuntasan klaksikal yaitu 75%. Berikut ini adalah rumus ketuntasan belajar klaksikal (KBK) menurut Trianto (2013:243)

Rumus :

$$KBK = \frac{\text{siswa yang mencapai KKTP}}{\text{jumlah total semua siswa}} \times 100 \text{ (Aqib , 2016:41)}$$

No	Kriteria validitas	Tingkat Validitas
1	81,00% - 100,00%	Sangat efektif,dapat digunakan tanpa revisi
2	61,00% - 80,00%	Efektif dan dapat digunakan tanpa perbaikan
3	41,00% - 60,00%	Cukup efektif dan dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
4	21,00% - 40,00%	Kurang efektif dan disarankan tidak dipergunakan
5	00,00% - 20,00%	Tidak efektif dan tidak bisa digunakan

Akbar (2015:82)

## BAB IV

### DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Studi Pendahuluan

<sup>1</sup> Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan produk yang dikembangkan berupa media visual Jendela Daun (JEDA). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE, dengan tahap analisis (analysis), rancangan (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), evaluasi (evaluations).

Kegiatan penelitian serta pengumpulan informasi dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara ini dilakukan pada saat proses pembelajaran siswa kelas IV SDN Klanderan. Kegiatan penelitian dilakukan di dua sekolah yang berbeda yaitu SDN Klanderan dan SDN Plosolor. <sup>1</sup> Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, telah diperoleh hasil penelitian sebagai berikut.

##### 1. Tahap Analisis (Analysis)

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis. Tahap analisis dilakukan untuk mendapat gambaran proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru IPAS materi jenis dan bentuk tulang

daun tumbuhan pada kelas IV sekolah dasar. Kemudian hasil yang didapatkan digunakan sebagai pertimbangan dalam mengembangkan media Jendela Daun (JEDA) yang dapat digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran di kelas.

Analisis pada guru dan siswa telah dilakukan, dan mendapatkan hasil bahwa pada saat proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan kurang berinovasi dalam proses pembelajaran, siswa juga kurang bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Kebanyakan siswa bermain dan berbicara dengan teman-teman sebangku atau teman lainnya. Selain itu, siswa juga kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan memahami materi yang disampaikan oleh guru, guru masih belum bisa mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan yang mengakibatkan siswa bosan dalam mengikuti pembelajaran.

Belum adanya media pembelajaran pada saat proses pembelajaran mengakibatkan antusias siswa pada materi pembelajaran yang diajarkan menjadi berkurang, sehingga siswa cenderung bosan dengan materi yang diberikan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan melakukan pengembangan media pembelajaran

khususnya pada saat pembelajaran materi Bentuk dan Jenis Tulang Daun Tumbuhan yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA).

## 2. Tahap <sup>1</sup>Perencanaan (Desain)

Desain awal media yang dibuat ini terlebih dahulu adalah dengan mendesain gambar di <sup>1</sup>kertas A4. Setelah rancangan pohon misteri dibuat maka langkah selanjutnya adalah menetapkan alur tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran dari materi bentuk dan jenis tulang daun <sup>1</sup>tumbuhan serta menyiapkan alat evaluasi pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh siswa.

Tahap awal pembuatan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) adalah dengan menggambar desain awal di kertas A4. Setelah menggambar desain, dilakukan pembuatan kerangka media dengan bantuan teman-teman penulis dan memasang semua bagian menjadi satu. Setelah semua bagian replika terpasang, proses selanjutnya yaitu penulis membuat herbarium yang akan dimasukkan ke tiap-tiap kotak yang ada pada media Jendela Daun (JEDA).

### 3. Tahap Pengembangan (Development)

Setelah langkah-langkah perencanaan dipenuhi pada tahap ini peneliti mulai membuat media secara utuh dengan merangkai semua komponen-komponen yang telah dibuat sebelumnya. Mulai dari alasyang digunakan untuk tatakan jendela, pemasangan jendela dan tutupnya. Selain itu, pada tahap ini juga bertujuan untuk melihat sejauh mana kelayakan media yang dirancang. Setelah mendapatkan penilaian dari validator mengenai kelayakan media akan direvisi sesuai dengan kritik dan saran dari validator. Berikut merupakan tahapan dari tampilan media visual yang telah dikembangkan sesuai rancangan yang akan dijelaskan sebagai berikut.

#### a. Desain Jendela Daun (JEDA)

Setelah merancang desain, komponen yang telah disiapkan akan diletakkan sesuai dengan posisi masing-masing. Setelah menjadi replika Jendela Daun (JEDA) yang utuh, maka selanjutnya memasukkan herbarium yang telah kering untuk dimasukkan kedalam masing-masing kotak jendela yang ada. Berikut ini merupakan gambaran desain dari media Jendela Daun (JEDA).

b. Validasi Media Jendela Daun (JEDA)

Hasil media Jendela Daun (JEDA) akan divalidasi oleh validator <sup>1</sup> dosen ahli media yaitu Bapak Sutrisno Sahari, S.Pd., M.Pd. (Dosen <sup>1</sup> Jurusan PGSD) yang dilakukan pada tanggal 29 April 2024. Hasil dari validasi berupa penilaian dan saran tentang media Jendela Daun (JEDA) yang terdapat pada angket yang disediakan oleh peneliti. Selain validator dari dosen ahli media tersebut terdapat penilaian dari guru kelas IV dan siswa SDN Klandaran dengan mengisi angket respon guru dan siswa yang telah disediakan oleh peneliti.

c. Revisi Media Jendela Daun (JEDA)

Pembuatan media Jendela Daun (JEDA) banyak mendapat masukan dari dosen pembimbing dan ahli media. Sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran, media Jendela Daun (JEDA) divalidasi oleh validator dan mendapat revisi sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Perbaikan Oleh Ahli Media**

<b>Sebelum Validasi</b>	<b>Sesudah Validasi</b>
 <p data-bbox="467 930 792 1016">(pendambahan pegangan agar mudah dibawa)</p>	

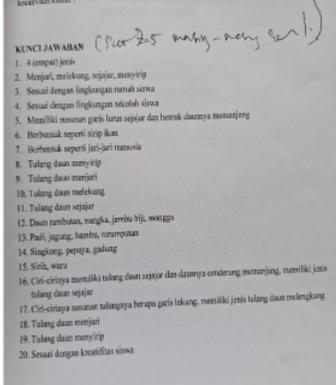
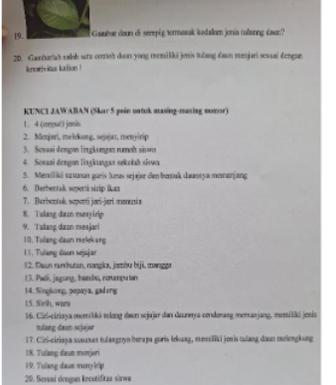
<sup>1</sup> Adapun saran yang diberikan oleh validator media yaitu berupa pemberian kancing pada samping media agar media tidak mudah terbuka dan juga penambahan pegangan agar media mudah untuk dibawa. Sedangkan komentar dari ahli media yaitu media Jendela Daun (JEDA) sudah layak dan dapat digunakan.

- d. Validasi Modul Ajar Materi Bentuk dan Jenis Tulang Daun Tumbuhan  
Penyusunan modul ajar dengan materi Bentuk dan Jenis Tulang Daun Tumbuhan digunakan sebagai bahan mengajar ketika proses penelitian

yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Sebelum itu modul ajar terlebih dahulu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing sebelum divalidasi kepada dosen ahli materi. Hasil dari penyusunan modul ajar akan divalidasi oleh dosen ahli materi yaitu Ibu Farida Lailatul Zunaidah, M.Pd. yang dilakukan pada tanggal 29 April 2024. Hasil dari validasi berupa penilaian dan saran tentang modul ajar yang terdapat pada angket yang disediakan oleh peneliti.

- e. Revisi Modul Ajar Materi Bentuk dan Jenis Tulang Daun Tumbuhan
- Sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran, modul ajar divalidasi oleh validator materi dan mendapat revisi sebagai berikut.

**Tabel 4.2 Perbaikan Oleh Ahli Media**

Sebelum Validasi	Setelah Validasi
	
(penambahan skor pada soal)	

<sup>1</sup> Adapun saran yang diberikan oleh validator ahli materi yaitu berupa saran penambahan soal pretest dan juga penambahan detail poin nilai yang didapat pada masing-masing soal pre test dan post test. <sup>1</sup> Sedangkan komentar dari ahli materi yaitu modul ajar layak dan dapat digunakan.

d. Hasil Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

Hasil penilaian dari validator digunakan untuk menentukan kevalidan dari media. Skala pengukuran yang digunakan merupakan skala likert dengan 5 skala dengan kategori, sangat baik = 5, baik = 4, cukup = 3, kurang baik = 2, sangat kurang baik = 1. Setelah mendapatkan penilaian dari dua validator dilakukan perhitungan rata-rata kemudian hasil yang diperoleh menjadi nilai kevalidan media.

1) Ahli Media

**Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Media**

No	Indikator	Skor
1.	Media terbuat dari bahan yang aman	<sup>17</sup> 5
2.	Kemenarikan tampilan warna yang dikembangkan	5
3.	Kesesuaian penggunaan media dalam pembelajaran	4
4.	Kesesuaian media dengan materi	4

5.	Kesesuaian dengan penggunaan media	4
6.	Ketepatan pemilihan tata letak dan fungsi pada tempatnya	4
7.	Ketetapan warna teks agar mudah dibaca	4
8.	Kemenarikan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA)	4
9.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran	4
10.	Ketepatan ukuran huruf agar mudah dibaca	4
	<b>Total Skor</b>	<b>42</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>50</b>
	<b>Presentase Skor</b>	<b>84%</b>

Rumus :

$$\text{Validasi ahli (V - ah)} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots\%$$

$$\text{Validasi ahli (V-ah)} = \frac{42}{50} \times 100\% = 84\%$$

1  
Keterangan :

Tse = total skor empiric

TSh = total skor maksimal

Pada tahap validasi media diperoleh presentase skor 84% berada pada rentang 81,00% - 100,00% dengan kriteria kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan. Hasil berdasarkan tabel 3.8 kriteria validasi.

2) Ahli Materi

**Tabel 4.4 Data Hasil Validasi Materi**

No	Indikator	Skor
1.	Materi yang dikembangkan relevan dengan CP/TP	5
2.	Materi menjabarkan konsep dan teori yang terkandung dalam Tujuan Pembelajaran (TP)	5
3.	Kelengkapan materi	5
4.	Kebenaran konsep materi yang disajikan	4
5.	Ketepatan soal mudah dipahami siswa	4
6.	Materi dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran	5
7.	Materi mudah dipahami oleh siswa	4
8.	Bahasa yang digunakan dalam materi pembelajaran jelas	4
9.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa	5
10.	Kesesuaian pertanyaan sesuai dengan materi yang diberikan	4
	<b>Total Skor</b>	<b>45</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>50</b>
	<b>Presentase Skor</b>	<b>90%</b>

Rumus :

$$\text{Validasi ahli (V-ah)} = \frac{TSe}{Tsh} \times 100\% = \dots\%$$

$$\text{Validasi ahli (V-ah)} = \frac{45}{50} \times 100\% = 90\%$$

Keterangan :

Tse = total skor *empiric*

TSh = total skor maksimal

Pada tahap validasi media diperoleh presentase skor 90% berada pada rentang 81,00% - 100,00% dengan kriteria kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan. Hasil berdasarkan tabel 3.8 kriteria validasi.

Setelah diperoleh hasil validasi dari masing-masing validator, peneliti melakukan validasi gabungan hasil analisis ke dalam rumus menurut (Akbar,2013) sebagai berikut.

$$NA = \frac{n1+n2}{n} = \dots \%$$

$$NA = \frac{84\%+90\%}{2} = 87 \%$$

Dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil validasi dari media pembelajaran Jendela Daun diperoleh kategori sangat valid (81% - 100%) menurut (Akbar,2013). Sehingga media pembelajaran Jendela Daun sangat valid dan dapat di implementasikan tanpa revisi.

#### 4. Tahap Penerapan (Implementation)

Setelah produk media Jendela Daun (JEDA) dan juga modul ajar materi Bentuk dan Jenis Tulang Daun Tumbuhan <sup>1</sup> dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi, maka dilakukan uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba terbatas dilakukan di SDN Klanderan dengan subjek uji coba sebanyak 18 siswa. Uji coba luas di lakukan di SDN Plosolor dengan subjek uji coba sebanyak 23 siswa.

##### a. <sup>1</sup> Hasil Uji Coba Terbatas Kepraktisan Media

Kepraktisan dari media yang dikembangkan dapat diperoleh dari hasil uji terbatas yang dilakukan dan juga penilaian guru wali kelas pada saat proses penelitian. Uji coba terbatas dilakukan pada 8 anak sekolah pertama dan mendapatkan hasil bahwa 6 anak tersebut mengalami peningkatan hasil belajar terkait materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan. Hal ini juga sesuai dengan angket respon guru terkait penggunaan media pembelajaran Jendela Daun pada saat proses uji terbatas tersebut. Hasil angket respon guru sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Hasil <sup>1</sup> Angket Respon Guru**

No	Indikator	Skor
1.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) sangat membantu dalam proses pembelajaran di kelas	5

2.	Kesesuaian media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dengan materi pembelajaran	5
3.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat memotivasi siswa dalam belajar	5
4.	Kemenarikan media dalam pembelajaran	5
5.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat membantu meningkatkan pemahaman belajar siswa	5
6.	Kesesuaian media Jendela Daun (Jeda) dengan perkembangan belajar siswa	5
7.	Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat mendorong rasa ingin tahu siswa	5
8.	Materi pada media pembelajaran sistematis	4
9.	Petunjuk-petunjuk yang digunakan pada media pembelajaran jelas	5
10.	Penjelasan dalam media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) sesuai dengan materi	5
	<b>Total Skor</b>	<b>49</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>50</b>
	<b>Presentase Skor</b>	<b>98%</b>

Rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \dots\%$$

$$P = \frac{49}{50} \times 100\% = 98\%$$

Dari hasil angket respon guru tersebut mendapatkan skor akhir 98% dimana skor tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran Jendela Daun yang dikembangkan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

b. <sup>1</sup> Hasil Uji Luas Keefektifan Media

Keefektifan dari media yang telah dikembangkan dapat diperoleh dari hasil ketuntasan belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Jendela Daum. Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat dari nilai soal evaluasi sebanyak 20 butir soal yang telah dikerjakan oleh siswa. Terdapat 33 siswa yang mengikuti uji luas, 33 siswa tersebut mendapatkan hasil nilai sebagai berikut.

**Tabel 4.6 Data Hasil Nilai Evaluasi Uji Luas**

No.	Nama Siswa	Nilai	KKTP
1.	AND	100	79
2.	ATA	86	79
3.	AP	94	79
4.	AP	80	79
5.	DRAV	94	79
6.	FAP	80	79
7.	FEK	80	79
8.	FPJ	100	79
9.	HCIW	95	79
10.	LA	86	79
11.	LM	96	79
12.	MRIS	94	79

13.	MAM	85	79
14.	NBPI	87	79
15.	RWR	84	79
16.	RAP	85	79
17.	SES	78	79
18.	TAM	100	79
19.	AAPR	92	79
20.	ATN	100	79
21.	AEP	85	79
22.	A	95	79
23.	ASM	88	79
24.	CKP	100	79
25.	FHAM	92	79
26.	IF	82	79
27.	IAR	82	79
28.	MNK	80	79
29.	MFS	92	79
30.	NAHAZ	98	79
31.	NS	90	79
32.	PB	98	79
33.	PR	100	79

Rumus :

$$KBK = \frac{\text{siswa yang mencapai KKTP}}{\text{jumlah total semua siswa}} \times 100 \%$$

$$KBK = \frac{32}{33} \times 100 \%$$

$$= 97 \%$$

<sup>1</sup> Berdasarkan skor presentase diatas diperoleh presentase ketuntasan belajar klaksikal 97%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Jendela Daun yang dikembangkan <sup>1</sup> sangat efektif digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun 3% atau 1 siswa yang tidak tuntas belajar yaitu karena siswa tersebut belum bisa menguasai calistung (membaca, menulis dan berhitung) sehingga anak tersebut tidak bisa memahami dan <sup>1</sup> mengerjakan soal.

##### 5. Tahap Evaluasi (evaluation)

Pada tahap ini merupakan penilaian untuk menganalisis pengaruh dari penggunaan media yang dikembangkan. Sesuai dengan data-data diatas dapat di simpulkan bahwa media yang dikembangkan berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari uji kevalidan, kepraktisan, keefektifan media menunjukkan hasil bahwa media pembelajaran yang

dikembangkan masuk kedalam kriteria presentase yang sangat layak untuk digunakan.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### 1. Hasil Presentase Data Kevalidan dari Ahli Materi dan Ahli Media

Hasil presentase yang diperoleh dari ahli materi sebesar 90% dan hasil presentase yang diperoleh dari ahli media sebesar 82%. Untuk mengetahui hasil rata-rata presentase validasi. Berdasarkan hasil presentase rata-rata ahli media dan ahli materi menunjukkan hasil 87% yang berarti media pembelajaran visual jendela daun dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran tanpa revisi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ida (2023) tentang "Pengembangan Media Visual Pohon Misteri Pada Materi IPA Tentang Struktur Tumbuhan Untuk Kelas IV" yang memperoleh hasil dari ahli media presentase sebesar 82% dan ahli materi 86%. Penelitian yang dilakukan oleh Rohaetul (2020) pada "Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan Media Realia Berupa Media Gambar Dalam Pembelajaran Ipa" menunjukkan bahwa penerapan media realia berupa media gambar memiliki kelebihan dapat mempertinggi pemahaman konsep IPA pada pembelajaran IPA, materi struktur bunga & fungsinya yang berkaitan dengan kondisi alam. Peningkatan pemahaman konsep IPA dapat dicermati dari indikator-indikator buat aplikasi pembelajaran. Indikator-indikatornya antara lain: siswa mampu menjelaskan bagian-bagian bunga dan fungsinya, dan siswa

bisa menyebutkan fungsi bagian-bagian bunga melalui media visual berupa gambar.

2. <sup>1</sup> Hasil Presentase Data Kepraktisan dari Angket Respon Guru

Kepraktisan diambil dari hasil uji coba terbatas dan angket respon guru hasil presentase yang diperoleh dari angket respon guru sebesar 98%. Pada saat uji coba terbatas yang dilakukan oleh 8 siswa, pada saat penggunaan media siswa tidak mengalami kesulitan dalam penggunaan media. Mereka dengan mudah memahami petunjuk dan perintah yang diberikan dan juga langsung bisa menggunakan dan memanfaatkan media dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat praktis di gunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Jumiaty (2020) tentang “Pengembangan Media Pohon Misteri untuk Siswa Kelas IV Materi Struktur Tumbuhan” menunjukkan presentase angket guru sebesar 92% yang masuk kategori sangat praktis. Penelitian yang dilakukan oleh Cris Ayu et al (2019) pada “Keefektivan Penggunaan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa media realia memiliki kelebihan yaitu penggunaan media realia pada pembelajaran dalam penelitian efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik karena media tersebut mampu menyajikan informasi secara jelas sehingga pembelajaran yang diciptakan dapat bermakna dan meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai materi pembelajaran yang disampaikan.

### 3. Hasil Keefektifan Dari Data Hasil Uji Luas

Keefektifan media yang dikembangkan diperoleh dari hasil pengerjaan soal evaluasi yang diberikan pada siswa pada saat uji luas. Dari hasil uji luas yang dilakukan kepada 33 siswa menunjukkan bahwa 32 siswa mengalami kenaikan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran Jendela Daun dan 1 siswa yang nilainya bwlum memenuhi KKTP karena keterbatasan anak tersebut dalam membaca, menulis dan berhitung. Hasil uji luas menunjukkan presentase sebanyak 97% yang artinya media pembelajaran yang dikembangkan ini sangat efektif digunakan untuk proses pembelajaran karena siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2018) tentang “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Pada Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan” mendapatkan presentase skor pada uji coba luas sebanyak 92,08% yang artinya bahwa media pembelajaran jendela daun (JEDA) sangat efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Sugiarti pada “Penggunaan Media Realia (Nyata) Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Kompetensi Mengenal Lambang Bilangan Pada Siswa Kelas I Sdn 02 Kartoharjo Kota Madiun” menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media realia dalam pembelajaran Matematika kompetensi mengenal lambang bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan memahami materi pada pokok bahasan mengenal lambang bilangan dengan lebih baik, sehingga ketuntasan dalam belajar siswa juga

ikut meningkat. Selain itu kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media realia (nyata) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, karena dengan media realia dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam memahami pembelajaran matematika pada kompetensi mengenal lambang bilangan, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

### **C. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Jendela Daun (JEDA)**

Setelah media pembelajaran digunakan untuk penelitian terdapat kekurangan dan kelebihan media yang dikembangkan. Kelebihan dan kekurangan media sebagai berikut.

#### **a. Kelebihan Media Jendela Daun (JEDA)**

- 1) Media dibuat dengan bahan yang mudah dijumpai disekitar, sehingga pada saat proses pembuatan tidak mengalami kesulitan.
- 2) Media terlihat sangat menarik karena komposisi warna dan gambar-gambar yang terdapat di tampilan depan media.
- 3) Media dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran terasa lebih menyenangkan karena penggunaan media ini melibatkan siswa secara langsung untuk menggunakan media pada saat pembelajaran.

- 4) Penggunaan *herbarium* pada media membuat media semakin menarik karena selama ini penggunaan *herbarium* masih jarang di jumpai pada saat pembelajaran.
  - 5) Mempererat interaksi antara guru dan siswa karena guru akan mengarahkan siswa untuk menggunakan media serta guru dan siswa dapat menggunakan media secara bersama-sama.
  - 6) Terdapat petunjuk penggunaan media dengan kalimat yang mudah dipahami.
- b. Kelemahan Media Jendela Daun (JEDA)
- 1) Media pembelajaran memiliki ukuran yang besar sehingga cukup kesulitan untuk dibawa kemana-mana.

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan pada media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat disimpulkan sebagai berikut. Kevalidan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan didapatkan dari hasil penilaian validator. Hal tersebut dapat dilihat dari data uji validasi media, dan uji validasi materi dengan skor rata-rata 87%. Kepraktisan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang dilakukan pada saat uji terbatas. Hasil tersebut juga didukung dengan hasil penilaian angket respon guru yang menunjukkan presentase 98%. Presentase dari skor angket respon guru tersebut dikategorikan bahwa media pembelajaran Jendela Daun ini sangat praktis untuk digunakan. Keefektifan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan ini dapat dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa pada saat uji luas dari hasil tersebut mendapatkan skor 97% dimana skor tersebut dikategorikan bahwa media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) ini sangat efektif untuk digunakan.

## B. <sup>1</sup>Implikasi

Implikasi yaitu suatu dampak dari penerapan media yang dikembangkan khususnya pada penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditemukan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut.

### 1. Implikasi Teoritis

Media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan pada siswa kelas IV di SDN Klandaran dan SDN Plosolor. Sehingga hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran Jendela Daun (JEDA) dapat mengalami peningkatan dengan hasil di atas KKTP.

### 2. Implikasi Praktis

Media pembelajaran pohon misteri dapat dijadikan solusi atau masukan dalam memberikan pembelajaran yang lebih baik. Selain itu media pembelajaran ini dapat menarik perhatian dan minat siswa serta membantu guru dalam penyampaian materi bentuk dan jenis tulang

daun <sup>1</sup> tumbuhan, selain itu guru diharapkan memiliki motivasi untuk mengembangkan media pembelajaran.

### C. **Saran**

Saran yang diberikan oleh peneliti ditunjukkan kepada beberapa pihak terkait, yaitu :

#### 1. **Sekolah**

Media pembelajaran bagi lembaga pendidikan sekolah dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

#### 2. **Guru**

Media Jendela Daun (JEDA) Dapat dijadikan alat komunikasi atau sebagai perantara penyampaian materi pembelajaran dari guru kepada siswa, membangkitkan minat belajar siswa, memudahkan guru dalam menyampaikan materi, memusatkan fokus belajar pada peserta didik, sehingga mencapai tujuan pembelajaran atau mencapai ketutasan belajar secara maksimal.

#### 3. **Siswa**

Media pembelajaran Jendela Daun ( JEDA) yang diperoleh siswa yaitu membuat suasana pembelajaran menjadi aktif dan

menyenangkan, membantu pemahaman siswa mengenai materi bentuk dan jenis tulang daun tumbuhan.

#### 4. Peneliti

Sebagai referensi bagi peneliti dalam mengembangkan media Jendela Daun (JEDA) <sup>1</sup> dan untuk menambah pengetahuan serta pengalaman dalam pengembangan media untuk pembelajaran IPAS kelas IV.

# SKRIPSI BAB I-V ILMU PUSPITASARI.docx

## ORIGINALITY REPORT

**48%**

SIMILARITY INDEX

**48%**

INTERNET SOURCES

**10%**

PUBLICATIONS

**14%**

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://repository.unpkediri.ac.id">repository.unpkediri.ac.id</a> Internet Source	<b>17%</b>
<b>2</b>	<a href="http://repository.iainkudus.ac.id">repository.iainkudus.ac.id</a> Internet Source	<b>5%</b>
<b>3</b>	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<b>4%</b>
<b>4</b>	<a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a> Internet Source	<b>3%</b>
<b>5</b>	<a href="http://jurnal.dharmawangsa.ac.id">jurnal.dharmawangsa.ac.id</a> Internet Source	<b>3%</b>
<b>6</b>	<a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>7</b>	<a href="http://files1.simpkb.id">files1.simpkb.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>8</b>	<a href="http://kumparan.com">kumparan.com</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>9</b>	<a href="http://e-journal.hamzanwadi.ac.id">e-journal.hamzanwadi.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>

10	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://ejurnalkotamadiun.org">ejurnalkotamadiun.org</a> Internet Source	1 %
12	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1 %
13	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	1 %
15	<a href="http://www.gramedia.com">www.gramedia.com</a> Internet Source	1 %
16	<a href="http://journal.ikipsiliwangi.ac.id">journal.ikipsiliwangi.ac.id</a> Internet Source	1 %
17	<a href="http://j-innovative.org">j-innovative.org</a> Internet Source	1 %
18	<a href="http://repository.uin-suska.ac.id">repository.uin-suska.ac.id</a> Internet Source	1 %
19	<a href="http://eprints.ummetro.ac.id">eprints.ummetro.ac.id</a> Internet Source	1 %
20	Submitted to University of Wollongong Student Paper	1 %
21	<a href="http://ratnaningsihdwicahyani.blogspot.com">ratnaningsihdwicahyani.blogspot.com</a>	

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off

# SKRIPSI BAB I-V ILMU PUSPITASARI.docx

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---

PAGE 12

---

PAGE 13

---

PAGE 14

---

PAGE 15

---

PAGE 16

---

PAGE 17

---

PAGE 18

---

PAGE 19

---

PAGE 20

---

PAGE 21

---

PAGE 22

---

PAGE 23

---

PAGE 24

---

PAGE 25

---

PAGE 26

---

PAGE 27

---

PAGE 28

---

PAGE 29

---

PAGE 30

---

PAGE 31

---

PAGE 32

---

PAGE 33

---

PAGE 34

---

PAGE 35

---

PAGE 36

---

PAGE 37

---

PAGE 38

---

PAGE 39

---

PAGE 40

---

PAGE 41

---

PAGE 42

---

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---

PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

PAGE 52

---

PAGE 53

---

PAGE 54

---

PAGE 55

---

PAGE 56

---

PAGE 57

---

PAGE 58

---

PAGE 59

---

PAGE 60

---

PAGE 61

---

PAGE 62

---

PAGE 63

---

PAGE 64

---

PAGE 65

---

PAGE 66

---

PAGE 67

---

PAGE 68

---

PAGE 69

---

PAGE 70

---

PAGE 71

---

PAGE 72

---

PAGE 73

---



YAYASAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI PGRI KEDIRI  
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Status Terakreditasi "Baik Sekali"

SK. BAN PT No: 671/SK/BAN-PT/Akred/PT/VII/2021 Tanggal 21 Juli 2021  
Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 76 Telepon : ( 0354 ) 771576, 771503, 771495 Kediri

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI**

Nomor : 729.094 /C/FKIP/UN PGRI/VII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.  
NIDN : 0729078402  
Jabatan : Gugus Penjamin Mutu

Menyatakan bahwa:

Nama : ILMI PUSPITASARI  
NPM : 2014060130  
Program Studi : Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN JENDELA DAUN (JEDA) PADA PEMBELAJARAN IPA SD MATERI JENIS DAN BENTUK TULANG DAUN TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV

Telah melakukan cek plagiasi pada dokumen Skripsi dengan hasil sebesar 7% dan dinyatakan bebas dari unsur-unsur plagiasi. (Ringkasan hasil plagiasi terlampir)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 01 Juli 2024

Gugus Penjamin Mutu,



Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.