



## Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Materi Bentuk dan Fungsi Bagian Tumbuhan Siswa Kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri

Alifya Rahma Hayya\*, Karimatus Saidah, Endang Sri Mujiwati

Program Studi PGSD, Universitas Nusantara PGRI Kediri

\*Email korespondensi: Alifyarahma647@gmail.com

Diterima: 11 November 2022

Dipresentasikan: 12 November 2022

Disetujui terbit: 20 Desember 2022

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan yang telah dilakukan di kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri diketahui bahwa guru saat pembelajaran IPA menggunakan media seadanya contohnya untuk pembelajaran IPA mengenai jenis ruas daun, guru hanya menunjukkan jenis daun yang ada di sekolah seperti daun mangga dan guru hanya mengambarkan di papan tulis bentuk dan bagian tubuh tumbuhan kemudian diterangkan struktur dan fungsinya dari daun tersebut. Akibatnya berdampak pada kurangnya antusias dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran khususnya pelajaran IPA siswa pun menjadi kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan hasil pembelajaran kurang maksimal. Oleh karena itu nilai siswa kurang sesuai dengan KKM. Hal itu dibuktikan dengan hasil belajar siswa, bahwa dari 25 siswa ada 16 atau 68% dari total siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 yang kurang dari KKM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) kevalidan media pembelajaran flashcard materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri, (2) keefektifan media pembelajaran flashcard materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 kota Kediri, dan (3) respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran flashcard materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 kota Kediri. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran flashcard untuk materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan. Model pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajara flashcard mengacu pada model pengembangan ADDIE yang mencakup 5 tahapan yaitu (1) Tahap Analisis, (2) Tahap Desain, (3) Tahap Pengembangan, (4) Tahap Implementasi, (5) Tahap Evaluasi. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran *flashcard* dinyatakan sangat valid setelah dilakukan validasi oleh ahli media dengan skor 89% dan ahli materi dengan skor 87,27% sehingga tergolong dalam kriteria sangat valid. Dari hasil angket respon guru memperoleh hasil persentase sebesar 92% kriteria ini menunjukkan peringkat sangat baik dan respon siswa pada uji coba terbatas memperoleh persentase sebesar 87,5% dengan katagori sangat baik dan hasil rata-rata respon siswa secara uji coba luas memperoleh persentase sebesar 89% dengan katagori sangat baik. Untuk mengetahui keefektifan media flashcard dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa sesudah menggunakan media flashcard sebanyak 25 siswa mendapat nilai rata-rata 93 dan telah melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sehingga dapat disimpulkan bahwa media flashcard dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** pengembangan, media flashcard, bentuk dan fungsi bagian tumbuhan

### PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang berperan dalam menentukan keberhasilan siswa. Pembelajaran yang berkualitas harus dilakukan dalam semua mata pelajaran termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut permendiknas No.20 tahun 2006, IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan Indonesia, termasuk dalam jenjang sekolah dasar. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) dapat dikatakan berhasil apabila semua tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai.



Menurut Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018, tujuan pembelajaran IPA di kelas IV SD mencakup empat kompetensi, yaitu sebagai berikut, (1) Kompetensi sikap spiritual, yaitu “Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya”, (2) Kompetensi sikap sosial, yaitu “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya”, (3) Kompetensi pengetahuan, yaitu “Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain”, (4) Kompetensi keterampilan, yaitu “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 kompetensi tersebut terdapat beberapa materi pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar meliputi, (1) bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan, (2) siklus hidup makhluk hidup dan pelestariannya, (3) macam-macam gaya, (4) hubungan gaya dengan gerak, (5) sumber energi; perubahan bentuk energi; sumber energi alternative, (6) sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran, (7) sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan, dan (8) upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan.

Salah satu materi IPA di kelas IV, yaitu bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan terdapat pada Kompetensi Dasar: 3.1 Menghubungkan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan. Untuk mencapai kompetensi dasar tersebut dapat diukur dari indikator 3.1.1 Menyebutkan bagian tubuh pada tumbuhan. 3.1.2 Menjelaskan fungsi bagian tubuh pada tumbuhan. 3.1.3 Mendeskripsikan bentuk dan fungsi bagian tubuh pada tumbuhan. Dengan indikator tersebut diharapkan peserta didik mampu menghubungkan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan.

Bersumber pada hasil observasi di SDN Lirboyo 1 dan wawancara yang dengan Frida Widianing Sari, S.Pd. dilakukan di kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri, diketahui bahwa guru saat pembelajaran IPA menggunakan media seadanya contohnya untuk pembelajaran IPA mengenai jenis ruas daun, guru hanya menunjukan jenis daun yang ada di sekolah seperti daun manga dan guru hanya mengambarkan dipapan tulis bentuk dan bagian tubuh tumbuhan kemudian diterangkan struktur dan fungsinya dari daun tersebut. Akibatnya berdampak pada kurangnya antusias dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran khususnya pelajaran IPA siswa pun menjadi kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan hasil pembelajaran kurang maksimal. Oleh karena itu nilai siswa kurang sesuai dengan KKM. Hal itu dibuktikan dengan hasil belajar siswa, bahwa dari 25 siswa ada 16 atau 68% dari total siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 yang kurang dari KKM.

Permasalahan yang telah disampaikan di atas dapat diatasi dengan pengembangan media pembelajaran berupa media visual. Pengembangan yang dilakukan ditujukan untuk membuat suasana belajar mengajar lebih menarik agar dapat mendukung proses pembelajaran. Media merupakan alat bantu pembelajaran dan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran.

Media visual yang dikembangkan pada penelitian ini adalah flashcard. Media visual juga merupakan salah satu media yang mudah penyimpanannya dan mampu bertahan lama, meningkatkan pemahaman dan memperkuat ingatan. Menurut (Azhar Arsyad, 2014) Media flashcard adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda simbol yang mengingatkan atau menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar itu.

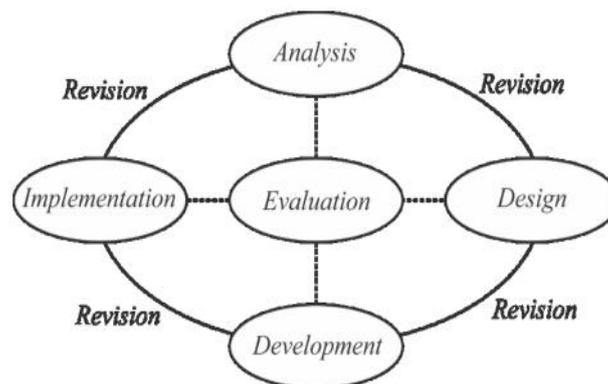
Media Flashcard sangat menarik dan simpel karena berupa kartu bergambar dan gambar yang ada pada media tersebut merupakan rangkaian pesan yang disajikan dengan keterangannya.

Media *flashcard* menurut Susilana & Riyana (2009) memiliki beberapa kelebihan yaitu, mudah dibawa karena ukurannya yang kecil dan dapat disimpan di tas bahkan di saku, sehingga tidak membutuhkan ruang yang luas serta dapat digunakan di kelas dan di luar kelas. praktis dilihat dari cara pembuatan dan penggunaan karena tidak memerlukan keahlian khusus, mudah diingat karena disajikan dengan menghubungkan teks atau gambar yang dapat memudahkan siswa memahami suatu konsep dan menyenangkan karena penggunaannya bisa melalui permainan.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) kevalidan media pembelajaran flashcard materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri, (2) keefektifan media pembelajaran flashcard materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 kota Kediri, dan (3) respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran flashcard materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri

## METODE

Pada pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, design, development, implementation, evaluation*). Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yaitu tahap analisis, tahap perencanaan, tahap pengembangan, tahap implementasi, serta tahap evaluasi. Menurut Adelia (2017) model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Model ADDIE ini mempunyai 5 tahapan yaitu (1) *analysis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, (5) *evaluation*.



Gambar 1. Model ADDIE

Sumber: Sugiyono (2015)

## Validitas Media Flashcard

Kevalidan pengembangan flashcard dapat dinilai oleh ahli dengan menggunakan *rating scale* pada angket.

$$V\text{-ah} = \frac{T\text{se}}{T\text{Sh}} \text{ ----} \times 100\%$$

Keterangan:

- V-ah = Validasi ahli
- Tse = Total skor empirik yang dicapai
- TSh = Total skor maksimal yang diharapkan

**Tabel 1. Kriteria Validitas**

Persentase Kevalidan (%)	Kategori	Keterangan
25,00 - 40,00	Tidak valid	Tidak boleh digunakan
41,00 - 55,00	Kurang valid	Tidak boleh digunakan
56,00 - 70,00	Cukup valid	Boleh digunakan setelah direvisi besar
71,00 - 85,00	Valid	Boleh digunakan setelah direvisi kecil
86,00 - 100,00	Sangat Valid	Sangat boleh digunakan

Akbar (2017)

### Keefektifan Media Flashcard

Mengukur keefektifan flashcard dapat dilakukan dengan cara menganalisis data berupa skor dari tes siswa.

$$\text{Validitas audience} = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100\% = \dots\%$$

Keterangan:

Tse = Total skor empirik yang dicapai

TSh = Total skor maksimal

**Tabel 2. Kriteria Keefektifan**

No.	Kriteria pencapaian nilai (Keefektifan)	Tingkat Efektivitas
1	81,00% - 100,00%	Sangat efektif dapat digunakan tanpa perbaikan.
2	61,00% - 80,00%	Cukup efektif dan dapat digunakan perlu perbaikan kecil.
3	41,00% - 60,00%	Kurang efektif dan dapat disarankan tidak dipergunakan.
4	21,00% - 40,00%	Tidak efektif dan tidak bisa digunakan.
5	00,00% - 20,00%	Sangat tidak efektif dan tidak bisa digunakan.

Adaptasi Akbar (2017)

### Respon Guru dan Siswa Terhadap *flashcard*

Mengetahui respon guru dan siswa terhadap flashcard yang dapat dilakukan dengan cara menganalisis data berupa skor dari angket repon guru dan siswa.

$$p = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh dari penelitian}}{\text{jumlah skor kriterium}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase per item pernyataan.

**Tabel 3. Kriteria Respin Guru dan Siswa**

No.	Interval Skor %	Skor
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	0% - 20%	Sangat Kurang

Sumber: Kartini & Putra (2020)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Validasi Media *Flashcard*

Validasi *flashcard* dilakukan melalui tahap validasi ahli materi dan ahli media. Berdasarkan hasil validasi flashcard dari ahli materi memperoleh persentase skor 87,27% dan ahli media memperoleh skor 89%. Hasil tersebut dikonversikan sesuai dengan kriteria kevalidan dengan kategori sangat valid dan sangat boleh digunakan

Disamping itu flashcard yang telah divalidasi diketahui masukan yang digunakan untuk menunjang pengembangan flashcard yaitu flashcard diganti dengan judul, bagian nama diganti tema, tiap pengertian dikasih judul, ditambah gambar batang dikotil dan monokotil, papan dilapisi lakban hitam, papan ditambah tulisan papan skor dan ditambah QR kode materi dan penambahan materi bagian tubuh tumbuhan yang terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Adapun tampilan akhir media flashcard setelah divalidasi.

**Tabel 4 Desain Multimedia Interaktif**

<b>Desain Akhir Media</b>	
Sebelum divalidasi	Sesudah divalidasi dan diberikan saran oleh validator
<p>Berdasarkan susunan pembuluh tapis dan pembuluh kayu pada batang tumbuhan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tumbuhan dikotil (biji berkeping dua)</li> <li>- tumbuhan monokotil (biji berkeping tunggal)</li> </ul> <p>batang dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu batang berkayu, batang rumput dan batang basah</p> <p>Kegunaan batang bagi manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- membuat perabotan rumah tangga contoh batang pohon jati</li> <li>- bahan makanan contoh batang pohon soga</li> <li>- bahan industri contoh tebu dan bambu</li> </ul>	<p><b>BATANG</b></p> <p>Berdasarkan susunan pembuluh tapis dan pembuluh kayu pada batang tumbuhan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tumbuhan dikotil (biji berkeping dua)</li> <li>- tumbuhan monokotil (biji berkeping tunggal)</li> </ul> <p>batang dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu batang berkayu, batang rumput dan batang basah</p> <p>Kegunaan batang bagi manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- membuat perabotan rumah tangga contoh batang pohon jati</li> <li>- bahan makanan contoh batang pohon soga</li> <li>- bahan industri contoh tebu dan bambu</li> </ul>
<p>Tumbuhan memiliki 3 jenis batang berikut, kecuali...</p> <p>A. Basah B. Berkayu C. Rumput D. Lurus</p>	<p>Tumbuhan memiliki 3 jenis batang berikut, kecuali...</p> <p>A. Basah B. Berkayu C. Rumput D. Lurus</p>
<p>Bagian tumbuhan yang biasanya paling keras adalah ....</p>	<p>Bagian tumbuhan yang biasanya paling keras adalah ....</p>



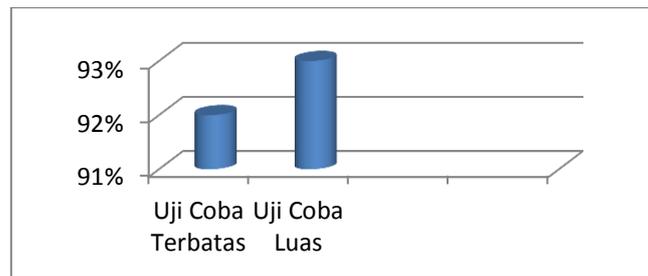
**Materi**

Sebelum divalidasi

Sesudah divalidasi dan diberikan saran oleh validator



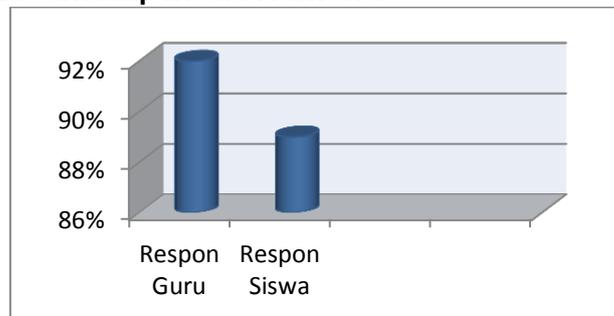
**Keefektifan Media Flashcard**



**Gambar 1 Hasil Keefektifan Media Flashcard**

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa hasil uji coba terbatas diperoleh persentase sebesar 92% , hasil tersebut dikonversikan sesuai dengan kriteria keefektifan dinyatakan sangat efektif dan dapat digunakan tanpa perbaikan. Pada hasil uji coba luas diperoleh persentase sebesar 93%, hasil tersebut dikonversikan sesuai dengan kriteria keefektifan dinyatakan sangat efektif dan dapat digunakan tanpa perbaikan. Dengan demikian, media flashcard dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

**Respon Guru dan Siswa terhadap Media Flashcard**



**Gambar 2 Hasil Angket Respon Guru dan Siswa**

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa hasil angket respon guru memperoleh persentase sebesar 92% dengan kategori sangat baik dan angket respon siswa memperoleh hasil persentase sebesar 89% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, Media flashcard sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran.



Spesifikasi Media Flashcard antara lain, (1) media flashcard berisi materi, gambar, dan quiz; (2) gambar dalam media flashcard berhubungan dengan materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan; (3) gambar yang terdapat dalam media flashcard menampilkan akar, batang, daun, bunga, buah dan biji; dan (4) gambar dan tulisan proposional. Keunggulan media flashcard antara lain, (1) media flashcard terdapat teks dan gambar, (2) mudah dibawa karena ukuran yang kecil, (3) memiliki warna yang menarik, (4) terbuat dari bahan yang aman, dan (5) memudahkan siswa memahami suatu materi. Kelemahan media flashcard adalah (1) hanya menekankan persepsi penglihatan, dan (2) media flashcard akan cepat hilang.

Adapun faktor pendukung dalam pengimplementasian media flashcard sebagai berikut, (1) siswa memiliki pengetahuan awal tentang tumbuhan, (2) rasa ingin tahu dan ketertarikan siswa pada media flashcard, (3) siswa sangat antusias terhadap media flashcard, (4) pihak sekolah mengizinkan penelitian di SDN Lirboyo 1, Kecamatan Kediri, Kota Kediri, dan (5) respon guru sangat baik terhadap media flashcard. Adapun faktor penghambat dalam pengimplementasian media flashcard yaitu pada saat proses pembelajaran siswa tidak bisa mengakses QR barcode dikarenakan kurangnya alat pendukung seperti handphone.

## KESIMPULAN

Produk pengembangan media flashcard dinyatakan layak digunakan, hal ini dapat diketahui dari hasil analisis produk menunjukkan tingkat persentase dari validator media mencapai presentase skor 89%, dan dari validator materi memperoleh hasil presentase skor 87,27%. Keefektifan memperoleh hasil 92% untuk uji coba terbatas dengan jumlah 5 siswa sedangkan uji coba luas memperoleh hasil 93% dengan jumlah 20 siswa, dari hasil tersebut mendapat kategori sangat efektif untuk digunakan dan dapat digunakan tanpa perbaikan, respon guru mencapai persentase sebesar 92% dan pada respon siswa memperoleh sebesar 89% dari hasil tersebut termasuk kategori sangat baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adelia, W. S. (2017). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII-A SMP 2 Nanggulan Dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Ruang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS*. 978-602-17980-9-6
- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Jakarta: PT: Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. (2007). *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. JAKARTA: Puskur, balitabang depdiknas.
- Azhar Arsyad. (2014). *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Kartini, k., & Putra, I. (2020). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Pendidikan Kimia Indonesia*, 12-19.
- Susilana R. dan Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran*. CV. Wahana Prima.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: alfabeta