

ARTIKEL

**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP* MATERI
MENGIDENTIFIKASI FUNGSI ORGAN PENCERNAAN MAKANAN
PADA MANUSIA KELAS V**



Oleh :

- 1. WAHID IBNU ZAMAN, M.Pd**
- 2. KUKUH ANDRI AKA, M.Pd**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2019**



**SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019**

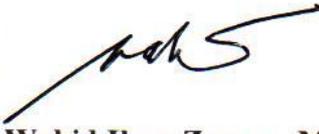
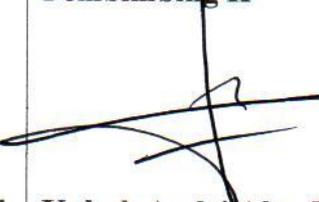
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : EGRITA ZEFTY ARFIANI
NPM : 14.1.01.10.0365
Telepon HP : 0857-8529-8091
Alamat Email : arfizta25@gmail.com
Judul Skripsi : “PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP* MATERI
MENGIDENTIFIKASI FUNGSI ORGAN
PENCERNAAN MAKANAN PADA MANUSIA
KELAS V”
Fakultas – Program Studi : FKIP – PGSD
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH. Achmad Dahlan Mojoroto No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme ;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh dosen pembimbing I dan II

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan di proses dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 08 Juli.....2019
Pembimbing I  Wahid Ibnu Zaman, M.Pd NIDN. 0713078602	Pembimbing II  Kukuh Andri Aka, M.Pd NIDN. 0713118901	Penulis,  Egrita Zefty Arfiani NPM. 14.1.01.10.0365



**PENGEMBANGAN MEDIA *POP-UP* MATERI MENGIDENTIFIKASI FUNGSI
ORGAN PENCERNAAN MAKANAN PADA MANUSIA KELAS V**

Egrita Zefty Arfiani

14.1.01.10.0365

FKIP – PGSD

E-mail : arfizta25@gmail.com

Wahid Ibnu Zaman, M.Pd dan Kukuh Andri Aka, M.Pd

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas yang dilakukan di kelas V SDN 2 Gebangkerep. Dari hasil pengamatan dan wawancara diketahui bahwa pemahaman siswa pada materi mengidentifikasi fungsi organ pencernaan makanan pada manusia masih dirasa kurang. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya penggunaan media pembelajaran selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Dari hasil pengamatan tersebut dikembangkan media *Pop-Up* dengan tujuan pengembangan sebagai berikut : (1). Untuk mendeskripsikan kevalidan media *Pop-Up* materi mengidentifikasi fungsi organ pencernaan makanan pada manusia kelas V SDN Gebangkerep 2, (2). Untuk mendeskripsikan kepraktisan media *Pop-Up* materi mengidentifikasi fungsi organ pencernaan makanan pada manusia kelas V SDN Gebangkerep 2, (3). Untuk mendeskripsikan keefektifan media *Pop-Up* materi mengidentifikasi fungsi organ pencernaan makanan pada manusia kelas V SDN Gebangkerep 2.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE. Model ini adalah model prosedural yang menunjukkan langkah-langkah atau tahapan-tahapan dalam pengembangan. Prosedur dari model ADDIE terdiri dari tahapan (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementatin*, (5) *Evaluation*.

Hasil penelitian pengembangan media *Pop-Up* adalah sebagai berikut : (1) Media *Pop-Up* memperoleh hasil 87% dari segi validitas media dan memperoleh hasil 83% dari segi materi yang berarti media *Pop-Up* termasuk dalam kategori “Sangat Baik”, (2) Media *Pop-Up* dinyatakan sangat praktis setelah dilakukan uji dengan hasil 94% respon guru dan 94% respon siswa yang berarti media *Pop-Up* termasuk dalam kategori “Sangat Baik”, (3) Media *Pop-Up* dinyatakan sangat efektif berdasarkan eksperimen dengan adanya perbedaan antara data *post-test* yang menggunakan media dengan nilai rata-rata 83,75 dan data *post-test* yang tidak menggunakan media dengan nilai rata-rata 60,5. Dimana t_{hitung} dengan nilai 7.222 lebih besar dari t_{tabel} dengan nilai 2.024 (degree of N, n-2), yang artinya jika ada perbedaan maka media dapat dikatakan efektif.

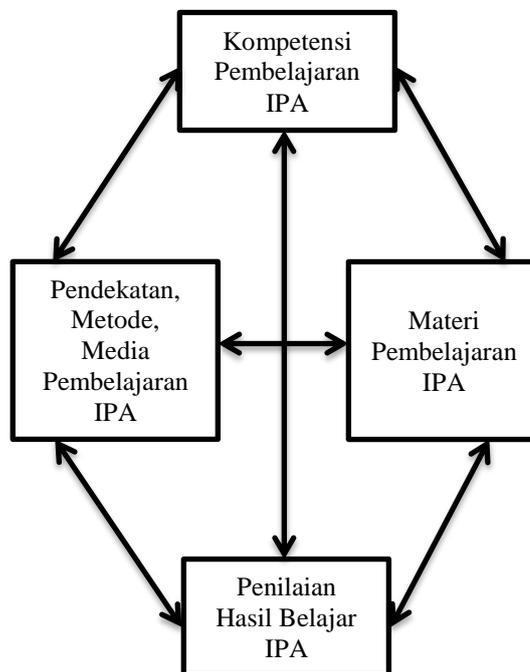
Kata kunci : Media Pembelajaran, *Pop-Up*, Mengidentifikasi Fungsi Organ Pencernaan Makanan Pada Manusia.

I. LATAR BELAKANG

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang berkaitan erat dengan proses pendidikan yaitu tujuan pendidikan, pengalaman belajar, dan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas V SDN Gebangkerep 2 pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tentang mengidentifikasi fungsi organ pencernaan makanan pada manusia, guru hanya menggunakan metode ceramah dengan didukung lembar kerja siswa ataupun buku teks dan guru kurang memanfaatkan media pembelajaran untuk mendukung tersampainya materi dengan baik dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas V SDN Gebangkerep 2. Dalam proses pembelajaran IPA, penggunaan media

sangatlah penting bagi peserta didik karena dapat mendorong rasa ingin tahunya sehingga mengurangi rasa malu dan bosan pada saat menerima materi yang dijelaskan oleh guru. Proses pembelajaran IPA terdiri dari tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Proses pembelajaran dapat digambarkan sebagaimana menurut Sulistyowati (2014: 28) yaitu:

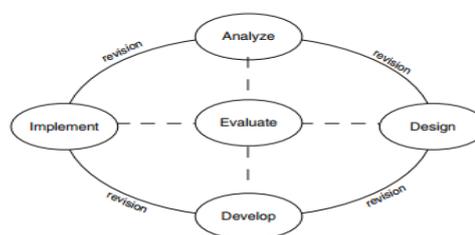


Gambar 1.1 Hubungan Antar Komponen Kompetensi, Materi, Pendekatan-Metode-Media dalam Pembelajaran IPA

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah di atas yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan sesuai. Arsyad (2013: 2) mengatakan bahwa “Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan”. Dalam hal ini guru juga perlu memilih media yang sesuai dengan karakteristik pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, materi, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran IPA. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA dan sesuai dengan hakikat pendidikan IPA adalah media *Pop-Up*. Media *Pop-Up* tergolong dalam jenis media visual. Media visual menurut Fatturohman (2007: 67) adalah “Media yang hanya mengandalkan indra penglihatan”. Media *Pop-Up* dipilih karena dapat mempermudah atau membantu siswa dalam mengetahui fungsi organ pencernaan makanan pada manusia dengan pengamatan secara langsung melalui media tersebut.

II. METODE

Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Menurut Branch (2009: 2), model penelitian ADDIE terdiri dari lima tahap utama yaitu *(A)nalysis*, *(D)esign*, *(D)evelopment*, *(I)mplementatin*, *(E)valuation*.



Gambar 2 Konsep ADDIE
Robert Maribe Branch (2009: 2)

Penelitian dilaksanakan di SDN Gebangkerep 2, dengan subjek siswa kelas V sebanyak 20 siswa untuk uji coba terbatas. Data kevalidan diperoleh dari dua ahli yang artinya akan ada dua data kevalidan dari ahli ahli media dan ahli materi. Dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif dengan rumus yang telah diadaptasi dari Akbar (2013: 82).

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

Keterangan:

P = nilai aspek validitas

F = skor perolehan

N = skor maksimal

Kemudian untuk mengetahui nilai akhir uji kevalidan dari beberapa validator dapat diukur dengan rumus berikut :

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

Keterangan :

- NA = skor akhir kevalidan
- $\sum n1$ = jumlah nilai dari ahli 1
- $\sum n2$ = jumlah nilai dari ahli 2
- $\sum n$ = jumlah ahli

Tabel 1 Kriteria Validitas

Presentase Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif	Keterangan
81.00 % – 100.00%	Sangat Valid	Dapat digunakan tanpa perbaikan
61.00 % – 80.00 %	Cukup Valid	Dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
41.00 % – 60.00 %	Kurang Valid	Perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
21.00 % – 40.00 %	Tidak Valid	Tidak bisa digunakan
00.00 % – 20.00 %	Sangat Tidak Valid	Sangat tidak bisa digunakan

Sumber : Akbar (2013: 82)

Data kepraktisan uji coba diperoleh dari dua pengguna, yaitu guru dan siswa. Dua data tersebut akan dijumlahkan dibagi dua untuk mengetahui hasilnya atau dengan kata lain dihitung rata-ratanya. Data dianalisis dengan deskriptif kuantitatif dengan kriteria table menggunakan rumus yang diadaptasi Soedijono (2008: 43).

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

Keterangan:

- P = nilai aspek kepraktisan
- F = skor pemerolehan
- N = skor maksimal.

Kemudian untuk mengetahui nilai akhir uji kepraktisan dari beberapa responden dapat diukur dengan rumus berikut,

$$X = \frac{\sum nR}{\sum R}$$

Keterangan :

- X = nilai
- $\sum nR$ = jumlah nilai seluruh responden
- $\sum R$ = jumlah responden

Tabel 3 Norma Pengujian

Tabel 2 Kriteria Kepraktisan

Presentase Skor Kuantitatif	Skor Kualitatif	Keterangan
81.00 % – 100.00%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa perbaikan
61.00 % – 80.00 %	Cukup Praktis	Dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
41.00 % – 60.00 %	Kurang Praktis	Perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan
21.00 % – 40.00 %	Tidak Praktis	Tidak bisa digunakan
00.00 % – 20.00 %	Sangat Tidak Praktis	Sangat tidak bisa digunakan

Sumber : Akbar (2013: 82)

Data keefektifan dalam penelitian ini diukur dengan melakukan eksperimen pada produk yang telah dibuat dan hasil dari eksperimen diuji menggunakan Uji-t atau *t-test* melalui uji normalitas dan uji homogenitas. Jika hasil uji-t pada eksperimen kelas V SDN Gebangkerep 2 dan kelas V SDN Kemlokolegi 1 ada perbedaan maka media tersebut dapat dikatakan efektif.

Kriteria	Keterangan	Simpulan
Kevalidan	Media <i>Pop-Up</i> dikatakan valid jika hasil presentase dari penilaian angket validasi ahli media dan ahli materi pembelajaran mencapai 81-100% dengan kriteria sangat valid dan baik digunakan tanpa revisi	Valid
Kepraktisan	Media <i>Pop-Up</i> dikatakan praktis dilihat dari hasil respon guru dan siswa jika presentase kepraktisan mencapai 81-100% dengan kriteria sangat praktis dan baik tanpa revisi	Praktis
Keefektifan	Media <i>Pop-Up</i> dikatakan efektif jika eksperimen dari hasil uji coba ada perbedaan dengan menggunakan media dan tanpa menggunakan media, hasil uji coba yang dilakukan adalah dengan uji-t melalui uji normalitas dan uji homogenitas. Jika hasil uji-t pada	Efektif

	eksperimen kelas V SDN Gebangkerep 2 dan kelas V SDN Kemlkolegi 1 ada perbedaan maka media tersebut dapat dikatakan efektif.	
--	--	--

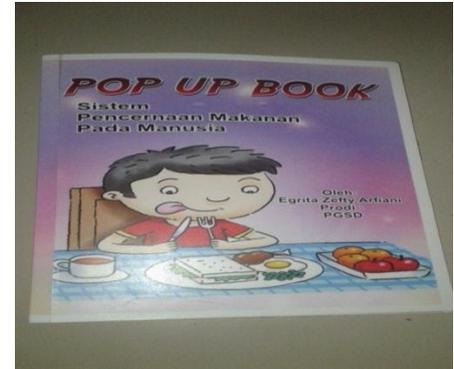
III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil :

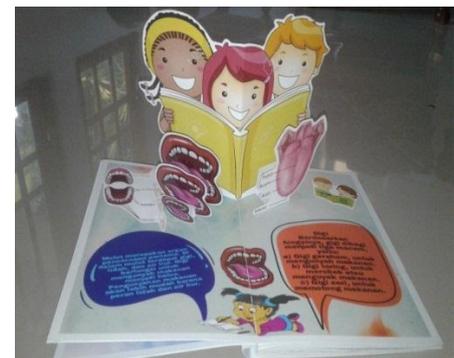
Telah dihasilkan pengembangan media *Pop-Up* pada materi IPA tentang fungsi organ pencernaan makanan pada manusia dengan spesifikasi : Media *Pop-Up* IPA menggunakan *corel draw* dan Ms. Word untuk desain, dan bahan kertas *art paper doff* ukuran A3 serta didesain secara menarik, menggunakan gambar kartun sebagai pelengkap media *Pop-Up*, dan materi yang sesuai dengan pemahaman siswa kelas V SD.

Hasil uji validasi yang diperoleh dari 2 validator, yakni ahli media dan ahli materi. Pada tahap pertama validasi ahli media mendapatkan masukan bahwa desain media harus sesuai dengan materi organ pencernaan manusia, dan penggunaan kalimat harus sesuai pemahaman siswa kelas V.

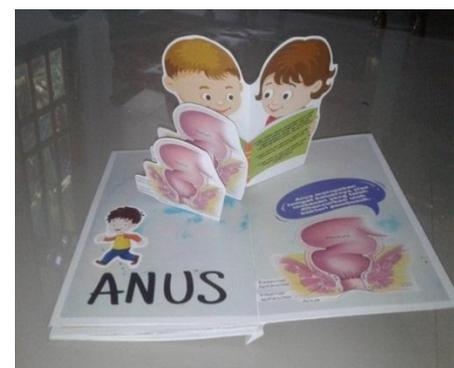
Adapun tampilan media *Pop-Up* IPA setelah di validasi sebagai berikut.



Gambar 3 Cover media *pop-up*



Gambar 4 isi media *pop-up*



Gambar 5 isi media *pop-up*

Hasil penilaian dari validasi ahli media untuk desain media *pop-up* menunjukkan hasil 87%,

jadi dapat disimpulkan bahwa media *pop-up* IPA valid. Tahap kedua validasi melalui ahli materi, mendapatkan masukan memberikan penjelasan materi fungsi organ pencernaan makanan manusia, nilai dari validator ahli materi menunjukkan hasil 83%, jadi dapat disimpulkan bahwa media *pop-up* IPA valid.

Berdasarkan angket respon guru diperoleh hasil 94%, dan hasil angket respon siswa menunjukkan hasil 94%, sesuai dengan kriteria kepraktisan hasil respon guru dan siswa menunjukkan respon yang baik dan media *pop-up* dikatakan praktis digunakan.

Adanya perbedaan antara data *post-test* yang menggunakan media dengan nilai rata-rata 83,75 dan data *post-test* yang tidak menggunakan media dengan nilai rata-rata 60,5. Dimana t_{hitung} dengan nilai 7.222 lebih besar dari t_{tabel} dengan nilai 2.024 (degree of N, n-2), jadi kesimpulannya jika ada perbedaan maka media dapat dikatakan efektif.

B. Kesimpulan :

Berdasarkan hasil pengembangan penelitian yang memenuhi 3 kriteria kelayakan valid, praktis, efektif diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Perolehan nilai untuk media *pop-up* dari ahli media 87% dan ahli materi 83%. Sehingga telah dihasilkan media *pop-up* fungsi organ pencernaan makanan pada manusia yang valid
2. Hasil uji kepraktisan pada uji coba dari respon guru memperoleh skor 94% dan siswamemperoleh skor 94%. Sehingga telah dihasilkan media *pop-up* fungsi organ pencernaan makanan pada manusia yang praktis
3. Media *pop-up* fungsi organ pencernaan makanan pada manusia efektif berdasarkan dengan adanya perbedaan nilai *post-test* yang menggunakan media dengan nilai rata-rata 83,75 dan yang tidak menggunakan media dengan nilai rata-rata 60,5.

IV. DAFTAR PUSTAKA\

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design : The ADDIE Approach*. New York
- Fatturohman, Pupuh dan Sutikno, Sobry. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama
- Riduwan. 2013. *Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Soedijono, Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sulistyowati, Eka dan Wisudawati, Asih Widi. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara



UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Status "Terakreditasi B" Jl. K.H. Achmad Dahlan No.76 Telp: (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

Serfitikat Uji Kesamaan Artikel Ilmiah

Nomor : 018/PGSD.UKAI/I/2019

Hasil Uji kesamaan terhadap artikel ilmiah dengan identitas berikut.

Nama : Egrita Zefty Arfiani
NPM : 14.1.01.10.0365
Judul Artikel : Pengembangan Media Pop-Up Materi Mengidentifikasi Fungsi Organ Pencernaan Makanan Pada Manusia Pada Kelas V
Diperoleh hasil dengan keunikan : 72% (Software uji kesamaan Plagiarisma.Net versi premium. Metode pengecekan: *online / daring*).

Kediri, 16 Juli 2019

Ka. Prodi PGSD,



Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.

NIDN. 0725076201