

## Pengembangan Media Pembelajaran *Macromedia Flash* Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar

Faridatul Lian Maharani\*, Alfi Laila, Rian Damariswara  
Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia  
\*faridatullianm@gmail.com

### Abstract

*In the process of learning Indonesian, which actually teaches students to be able to think critically, in practice there are obstacles. Learning models that are not accompanied by media that will later make students interested and interested have not been able to maximize the evaluation of learning that has been achieved by students because it makes students lazy and bored in participating in lessons. Developing learning media using Macromedia Flash is a solution that researchers offer based on the needs analysis obtained. The purpose of this research is to be able to develop media for learning on the basis of Macromedia Flash that is applicable, practical and effective in improving students' critical thinking skills. The method in research uses the R&D method with ADDIE (investigation or analysis, design, development, implementation and evaluation or results). In this study, the subjects were 10 students at SDN Lirboyo 1 in a limited trial, and 24 students in class IV-A and 24 students in class IV-B at SDN Lirboyo II in a large-scale trial. The results of this study prove that media for learning in development scores 94.26% for validity, 87.70 for effectiveness and 95.09% for practicality. Based on these results, the researcher concluded that the learning media based on Macromedia Flash which was developed for learning Indonesian was valid, very practical and effective in improving students' skills in critical thinking.*

**Keywords:** *Development; Learning Media; Macromedia Flash; Critical Thinking.*

### Abstrak

Pada proses belajar bahasa Indonesia yang sejatinya mengajarkan siswa untuk dapat berpikir kritis pada praktiknya mengalami kendala. Model pembelajaran yang tidak dibarengi dengan media yang nantinya akan membuat siswa memiliki minat dan tertarik belum bisa memaksimalkan evaluasi pembelajaran yang telah dicapai siswa karena membuat siswa malas dan bosan dalam mengikuti pelajaran. Melakukan perkembangan terhadap media pembelajaran dengan menggunakan *macromedia flash* adalah jalan keluar dari peneliti tawarkan berdasarkan analisis kebutuhan yang diperoleh. Tujuan dari diadakannya penelitian ini agar dapat melakukan perkembangan terhadap media untuk pembelajaran dengan basis *macromedia flash* dengan sifat berlaku, praktis serta efektif dalam melakukan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Metode dalam penelitian memakai metode R&D dengan ADDIE (penyelidikan atau analisis, design, pengembangan, penerapan serta evaluasi atau hasil). Pada penelitian ini yang menjadi subjek adalah siswa SDN Lirboyo 1 sebanyak 10 siswa pada uji coba terbatas, dan siswa kelas IV- A berjumlah 24 siswa serta siswa kelas IV- B dengan 24 siswa di SDN Lirboyo II terhadap uji coba berskala secara luas. Pada hasil dari penelitian tersebut membuktikan bahwasannya media untuk pembelajaran yang dalam perkembangan mendapat nilai

94,26% pada kevalidan, 87,70 pada keefektifan dan 95,09% pada kepraktisan. Berdasarkan hasil ini, peneliti mendapatkan simpulan bahwasannya dalam media pembelajaran dengan basis *macromedia flash* yang dikembangkan untuk pembelajaran bahasa Indonesia adalah valid, sangat praktis dan efektif dalam melakukan peningkatan keterampilan siswa dalam berpikir kritis.

**Kata Kunci: Pengembangan; Media Pembelajaran; Macromedia Flash; Berpikir Kritis**

## **Pendahuluan**

*Higher Order Thinking Skill (HOTS)* merupakan konsep reformasi pendidikan berbasis taksonomi pembelajaran. HOTS merupakan kemampuan dalam berpikir tingkatan tinggi dengan melakukan pikiran yang kritis (Barrat, 2014). Yang dimaksud dengan melakukan pemikiran dengan tingkatan tinggi adalah model pemikiran dengan percobaan untuk sebagai pengekplorasi segala bentuk pertanyaan (Haig, 2014). Aktifitas mengasah keterampilan berpikir kritis pada siswa dapat dilakukan dengan pelatihan dalam penentuan pola, penyusunan pernyataan, pembuatan hipotesis, membuat simpulan serta melakukan dokumentasi temuan dengan bukti (Eggen, 2012). Pembelajaran dengan menggunakan metode HOTS dapat memicu siswa untuk berfikir kritis, hal ini dikarenakan dalam pembelajaran HOTS siswa dituntut untuk terus aktif, mengamati, menanyakan, menalar hasil temuan pembelajaran (Arnidah & Anwar, 2020).

Mata pelajaran yang wajib adalah bahasa Indonesia yang harus dilaksanakan dalam pendidikan di Indonesia, tidak terkecuali pada tingkat sekolah dasar. Mata pelajaran ini mengajarkan empat dalam keahlian pokok yang siswa harus kuasai, terdiri dari keahlian dalam membaca, keahlian dalam menulis, keahlian dalam mendengar serta keahlian dalam berbicara (Dalman, 2012). Diadakannya pelajaran bahasa Indonesia bertujuan untuk mewujudkan siswa dalam melakukan komunikasi secara efektif serta efisien, senang dalam memakai bahasa Indonesia, dapat menggunakan bahasa dengan tepat serta kreatif, meningkatkan kemampuan intelektual, menikmati karya dari kesastraan, dan dapat menghargai serta bangga akan karya dari kesastraan Indonesia. Pembelajaran bahasa Indonesia kenyataannya masih menemukan banyak kendala, seperti yang terjadi di SDN Lirboyo II Kota Kediri. Menurut hasil dari penelitian, analisis serta wawancara terhadap keinginan siswa didapatkan hasil bahwasannya terdapat banyak dalam siswa yang masih merasakan sulitnya dalam menyerap materi yang diajarkan. Siswa mengaku bahwa kurang tertarik dengan pembelajaran bahasa Indonesia karena dianggap membosankan. Pembelajaran juga tidak didukung adanya media yang memadai karena masih memanfaatkan buku lembar kerja siswa. Banyak siswa yang berharap agar guru mampu memberikan suasana dalam proses pembelajaran dengan lebih menarik serta tidak membuat para siswa merasakan bosan dengan demikian siswa sendiri bisa menjadi antusias dan mudah dalam menangkap materi yang diajarkan.

Kendala yang dialami dalam pembelajaran bahasa Indonesia tidak selalu dari faktor siswa saja, namun kadang pendidik memiliki kendala juga. Seorang pendidik memiliki peran yang sangat krusial untuk keberlangsungan pembelajaran yang efektif. Menurut hasil dari analisis kebutuhan tersebut, didapatkan sebuah simpulan bahwasannya ada beberapa permasalahan yang harus diselesaikan agar tercapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Masalah pertama adalah kurang mampunya peserta didik untuk melakukan pemikiran yang kritis pada saat kegiatan dalam belajar sedang berlangsung. Permasalahan selanjutnya yaitu terkait media yang dipakai oleh guru dalam proses pembelajaran dimana

selama ini hanya memanfaatkan media dalam bentuk buku serta media dalam bentuk visual dipasang pada dinding. Adapaun masalah yang terakhir yaitu tenaga pengajar sendiri yang kurang terampil dalam membuat media untuk pembelajaran dengan menarik serta dapat menelusuri perkembangan terhadap ilmu pengetahuan serta teknologi (IPTEK).

Solusi dalam penanganan masalah pembelajaran di SDN Lirboyo II kota kediri adalah dalam pemilihan media untuk pembelajaran yang sesuai dan valid. Dalam penggunaan media untuk pembelajaran dengan baik dan sesuai akan membuat siswa tertarik serta kemudian semua siswa antusias dalam proses pelajaran tersebut. Antusias merupakan modal awal siswa dalam menyerap materi yang diajarkan, dengan antusiasme yang tinggi diharapkan siswa mudah dalam menangkap informasi yang disampaikan oleh guru. Media yang unik dan menarik serta dapat menampilkan hal-hal baru bagi siswa dapat meningkatkan rasa keingintahuan siswa agar lebih menangkap serta menggunakan media untuk pembelajaran (Mahmun, 2012).

Sejalan pada perkembangan serta majunya teknologi banyak media untuk pembelajaran digital yang mampu dilakukan perkembangan guna memberi peningkatan kepada keterampilan siswa untuk memiliki pemikiran kritis. Pemilihan media pembelajaran dengan menggunakan basis komputer mampu menunjang siswa dengan pemikiran yang lambat saat proses belajar. Hal ini disebabkan media pembelajaran berbasis komputer mampu membuat suasana dengan sifat afektif atau makna emotif bagi murid. Media pembelajaran berbasis komputer dapat dibuat sangat menarik dan berkesan sehingga dapat membuat siswa tidak mudah melupakan materi yang didapatkan, tidak gampang bosan serta dapat lebih sabar dalam menjalankan intruksi (Utama, Nilawasti, & Vionanda, 2012).

Pada penelitian ini, media pembelajaran dengan berbasis komputer dilakukan pengembangan memakai *macromedia flash*, yaitu suatu *software* atau perangkat lunak yang memiliki fungsi sebagai penambah faktor dinamis pada media pembelajaran. Elemen-elemen yang dapat ditambahkan pada proses dibuatnya media memakai *macromedia flash* meliputi gambar, vidio, animasi, game, audio maupun elemen-elemen lainnya (Ardiansyah, 2013). Pemilihan ini didasarkan pada keunggulan-keunggulan yang dimiliki dalam basis *macromedia flash*, diantaranya adalah memudahkan untuk dipahami serta dipelajari, mampu berkreasi secara gampang dan memakai *macromedia flash* bisa memberikan media dengan interaktif sehingga dapat menangani dan mengakomodasi siswa baik yang cepat maupun yang mempunyai pikiran lambat dalam mengikuti materi pembelajaran (Khairani & Febrinal, 2016). Penggunaan media pembelajaran dengan basis *macromedia flash* pada proses belajar mampu mengakomodasi guru terhadap pengimplementasian pelajaran sehingga siswa semakin mudah dalam hal mengingat pelajaran, mampu memberikan jawab atas pertanyaan-pertanyaan pada pelajaran, dan membagikan pengalaman yang baru kepada muridnya. Berdasarkan hal tersebut adapun penelitian ini diadakan bertujuan agar menciptakan produk atau barang bernuansa media dalam pembelajaran dengan basis *macromedia flash* pada palajaran bahasa Indonesia dengan valid, praktis, dan efektif dalam peningkatan kemampuan pada siswa untuk berpikir kritis.

## Metode

Pada penelitian yang melaksanakan metode *research and development* yang biasa terkenal pada sebutan penelitian dan pengembangan. Dalam penelitian serta

pengembangan adalah proses kegiatan untuk menghasilkan suatu produk tertentu yang telah diuji keefektifannya (Sugiyono, 2017).

Metode ini dipilih karena tujuan pada penelitian yang dilakukan adalah menciptakan sebuah produk atau barang dengan nuansa sebagai media untuk pembelajaran dengan basis *macromedia flash*. Model pengembangan yang dipilih menggunakan model ADDIE, berikut dijelaskan masing-masing tahapan dalam pengembangan media ini.

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

Merupakan tahap awal sebelum dilakukan pembuatan media yang dikembangkan. Pada tahapan ini seorang peneliti melaksanakan sebuah analisis terhadap kebutuhan dengan melingkupi kebutuhan dari guru-guru, kepala sekolah dan siswa. Analisis kebutuhan ini memiliki tujuan agar memahami berbagai masalah yang dapat menghambat proses belajar mengajar. Analisis dalam tahap ini juga untuk menentukan produk yang akan dihasilkan berdasarkan dengan permasalahan yang dialami oleh subjek penelitian.

#### 2. *Design* (Tahap Perancangan)

Tahap ini merancang desain atau *blueprint* dari media pembelajaran yang nantinya masuk kepada proses pembuatan. Produk atau barang yang diciptakan pada tahapan ini adalah rancangan awal dari media untuk pembelajaran yang akan dihasilkan. Kegiatan dalam tahapan ini meliputi mempersiapkan peralatan, mempersiapkan materi, dan membuat tampilan awal media pembelajaran.

#### 3. *Development* (Tahap Pengembangan)

*Development* pada gaya ADDIE berisikan aktivitas realisasi perancangan sebuah produk. Dasar pengembangan multimedia interaktif ini berasal dari sebuah media visual permainan antara guru dan siswa dalam suatu aplikasi. Kemudian dikemas dalam bentuk *macromedia flash* yang terdapat materi dan pertanyaan sesuai dengan indikator materi yang disampaikan keterangannya yang selanjutnya divalidasi oleh validator.

#### 4. *Implementation* (Tahap Implementasi)

Pada media yang sudah dibuat dan diverifikasi dari seorang validator diimplementasikan pada subjek penelitian. Adapun sub tahapan dalam implementasi melingkupi pada *trial* dengan batasan serta *trial* secara luas. *Trial* dengan batasan akan dilaksanakan sebagai pengujian media yang dilakukan pengembangan dalam ukuran kecil, lain dari itu pada *trial* secara luas dilakukan untuk pengujian media pada skala yang lebih besar.

#### 5. *Evaluation* (Tahap Evaluasi)

Tahapan evaluasi dilaksanakan untuk menilai hasil atau keluaran dari dari media untuk pembelajaran yang dikembangkan, apabila telah memenuhi syarat maka terbentuk produk akhir, namun bila masih terdapat kesalahan, kekurangan maka dilakukan revisi pada produk. Pada tahap ini juga terdapat analisis data berdasarkan angket yang disebarkan kepada subjek penelitian.

Berikut pengumpulan data dilakukan dengan teknis analisis data.

##### 1. Analisis Kevalidan Produk

Kevalidan produk dilaksanakan dengan cara membagikan kuesioner validasi bagi ahli dalam materi serta ahli dalam media. Kuesioner yang telah diisi selanjutnya dianalisis berdasarkan skor yang didapatkan. Adapun perhitungan skor yang didapatkan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Skor penilaian dibagi menjadi lima kategori, adapun keterangan dari masing-masing kategori dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Skor

No	Skor	Keterangan
1	5	Sangat baik
2	4	Baik
3	3	Cukup baik
4	2	Kurang baik
5	1	Tidak baik

(Sumber: Sugiyono, 2015)

- b. Skor yang diperoleh dijumlahkan dan dihitung tingkat kevalidannya dengan menggunakan rumus perhitungan dibawah ini (Agustina, 2015):

$$P = \frac{\sum x}{\sum i} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

 $\sum x$  : Total nilai yang dihasilkan $\sum i$  : Total keseluruhan nilai ideal berdasarkan per item

100% : Konstanta

- c. Kemudian skor yang didapatkan dari validator ahli materi dan media dihitung nilai reratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{N1 + N2}{n}$$

- d. Mencocokkan hasil dengan kriteria.

Tabel 2. Kriteria Kevalidan Produk

Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria	Keterangan
85,01 – 100,00	Sangat valid	Dapat langsung digunakan
70,01 - 85,00	Cukup valid	Digunakan dengan adanya revisi sedikit
50,00 – 70,00	Kurang valid	Kurang layak
01,00 – 50,00	Tidak valid	Tidak boleh digunakan

(Sumber: Akbar, 2015)

Media pembelajaran dikatakan valid apabila memiliki nilai rerata persentase dari ahli media dan ahli materi memiliki nilai lebih besar dari 70%. Media yang telah valid dapat dikatakan memadai untuk dipakai sebagai media pembelajaran pada pelajaran bahasa Indonesia bagi siswa kelas IV SD.

## 2. Analisis Keefektifan Produk

Keefektifan media untuk pembelajaran dalam basis *macromedia flash* yang dilakukan pengembangan serta dilakukan dengan menggunakan *pre-test* serta *post-test*. Di awal proses belajar *pre-test* dilaksanakan sebagai penilaian siswa dalam berpikir kritis, sedangkan di akhir proses belajar dilakukan *post-test*. Adapaun kriteria produk dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Keefektifan

Tingkat	Kriteria
86 - 100	Sangat efektif
71 - 85	Efektif
56 - 70	Kurang efektif
0 - 56	Tidak efektif

(Sumber: Agip, 2009)

Pada hasil dari *pre-test* serta *post-test* tersendiri dihitung nilai rata-ratanya dan dicocokkan dengan kriteria keefektifan produk yang telah ditetapkan. Produk yang dikembangkan dapat dikatakan efektif apabila memiliki nilai dari rerata *post-test* lebih besar atau lebih dari 71.

Hasil uji *pre-test* dan *post-test* pun dilakukan analisis memakai uji-t agar memahami pengaruh media pembelajaran yang dikembangkan terkait dari hasil proses belajar siswa. Adapun tahapan sebelum dilakukan uji-t yaitu dilakukan uji asumsi klasik yang merupakan pra-syarat sebelum data dapat dianalisis menggunakan uji-t. Normalitas serta homogenitas adalah uji pada asumsi klasik yang dipakai pada penelitian ini.

a. Uji Normalitas

Uji pada normalitas digunakan sebagai menguji model pada data dengan didapatkan apakah terjadi ketidak normalan data. Uji normalitas dilakukan dengan memanfaatkan nilai residual apakah berdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2018). Rumus yang digunakan pada uji normalitas adalah *chi* kuadrat yakni dibawah ini:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$X^2$  = Nilai  $X^2$

$O_i$  = Nilai penelitian

$E_i$  = Nilai harapan, berdasarkan luasan interval kelas tabel normal dikalikan dengan frekuensi

$N$  = Jumlah angka pada data (total frekuensi)

Adapun pedoman dalam mengambil keputusan uji pada normalitas yaitu:

- 1) Apabila nilai signifikan menjadi lebih tinggi daripada 0,05 lantas data akan terdistribusi secara normal.
- 2) Apabila nilai signifikan menjadi lebih kecil daripada sama dengan 0,05 lantas data akan terdistribusi secara tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji ini dipakai dengan cara membandingkan nilai varian dari model regresi (Usman & Akbar, 2011). Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan rumus Harley (Irianto, 2007). Rumus ini sangat sederhana karena hanya membandingkan variasi data terbesar dengan variasi data terkecil. Rumus perhitungan uji homogenitas dijelaskan sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{variasi terbesar}}{\text{variasi terkecil}}$$

Berdasarkan nilai yang didapatkan pada uji homogenitas, adapun pedoman pemngambilan keputusan dibawah ini:

- 1) Apabila nilai pada signifikan kurang dari atau lebih kecil 0,05 lantas varian data bersifat tidak seragam (heterogen).
- 2) Apabila nilai pada signifikan besar atau lebih tinggi sama dengan 0,05 lantas varian data bersifat sama (homogen).

c. Uji-t

Uji-t juga sering disebut sebagai paired t-test atau uji t berpasangan. Uji t merupakan uji komparatif atau membandingkan rerata dua data yang berpasangan. Dikatakan berpasangan karena sumber data dalam uji t berpasangan berasal dari subjek yang sama yang mana diambil sebelum dan sesudah perlakuan. Pedoman yang digunakan untuk mengambil ketentuan dalam uji t adalah dibawah ini:

- 1) Apabila nilai pada signifikan *2-tailed* kurang daripada 0,05 lantas bisa disebutkan bahwasannya nilai dari pre-test serta post-test terdapat perbedaan
  - 2) Apabila nilai pada signifikan *2-tailed* besar atau lebih tinggi daripada sama dengan 0,05 lantas bisa disebutkan bahwasannya tidak adanya perbedaan diantara nilai dari pre-test serta nilai dari post-test
3. Analisis Kepraktisan Produk

Kepraktisan produk dianalisis berdasarkan angket yang disebarakan pada guru dan siswa. Adapaun langkah-langkah penilain dan analisis data dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pemberian skor untuk setiap item.

Tabel 4. Skor Kepraktisan Guru

No	Skor	Keterangan
1	5	Sangat baik
2	4	Baik
3	3	Cukup baik
4	2	Kurang baik
5	1	Tidak baik

(Sumber: Sugiyono, 2015)

Tabel 5. Skor Kepraktisan Siswa

No	Penilaian	Skor	Keterangan
1	Ya	1	Setuju
2	Tidak	0	Tidak setuju

- b. Menjumlahkan skor yang diperoleh.
- c. Rumus untuk hasil angket respon guru dan siswa.
- d. Menguji kepraktisan produk dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum i} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

$\sum x$  : Total nilai dari jawaban responden

$\sum i$  : Total keseluruhan skor ideal

100% : Konstanta

- e. Kemudian skor yang telah didapatkan dari respon siswa dan guru akan dijumlahkan dengan menggunakan rumus di bawah ini.

$$NA = \frac{N1 + N2}{n}$$

Keterangan:

NA = N1: Presentase kepraktisan siswa

N2: Presentase kepraktisan guru

- f. Mencocokkan hasil persentase dengan kriteria kepraktisan siswa dan guru. Kriteria kepraktisan bisa terlihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 6. Kriteria Kepraktisan Produk

Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria	Keterangan
85,01 – 100,00	Sangat praktis	Dapat langsung digunakan
70,01 – 85,00	Cukup praktis	Digunakan dengan adanya revisi sedikit
50,00 – 70,00	Kurang praktis	Kurang layak
01,00 – 50,00	Tidak praktis	Tidak boleh digunakan

(Sumber: Akbar, 2015)

Media yang dikembangkan dapat dikatakan praktis apabila pada analisis kriteria kepraktisan mendapat nilai rerata lebih dari 70,01 atau memadai untuk dipakai pada media untuk pembelajaran.

## Hasil dan Pembahasan

Tahap awal yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran adalah analisis kebutuhan, yang mana hasil dari analisis kebutuhan tersebut dipakai pada dasarnya agar mendapatkan pengembangan terhadap media untuk pembelajaran yang dipilih. Berdasarkan hasil dari melakukan analisis terhadap kebutuhan, maka mendapatkan hasil bahwasannya penggunaan media untuk pembelajaran belum dilakukan secara maksimal di SDN Lirboyo II Kota Kediri. Selama ini pembelajaran hanya mengandalkan dari buku lembar kerja siswa saja. Hal ini berpengaruh terhadap kurangnya minat pada siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran bahasa Indonesia karena terkesan membosankan dan monoton. Minat yang kurang berpengaruh terhadap hasil pembelajaran dimana siswa tidak mendapatkan penyerapan materi yang dibagikan secara maksimal dan kemudian tidak bisa berpikiran kritis. Berkembangnya media untuk pembelajaran dengan basis *macromedia flash* menjadi harapan agar bisa mengisi kekurangan dalam proses pembelajaran ini.

Penentuan desain merupakan langkah selanjutnya dalam pengembangan media pembelajaran. Produk yang dihasilkan harus didasarkan dalam kompetensi dasar kelas IV pada mata pelajaran bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan penunjuk serta fokus dalam pembelajaran yang siswa kelas IV sekolah dasar harus tercapai. Produk yang dihasilkan pada tahap desain ini adalah berupa konsep dan ilustrasi dari isi yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran. Desain awal yang telah ditetapkan selanjutnya harus dilakukan verifikasi dari para ahli, seperti ahli dalam materi, ahli RPP dan ahli dalam bahasa. Hasil saran dan masukan dari validator digunakan sebagai acuan untuk perbaikan produk hingga produk bisa disebutkan valid serta bisa dipakai tanpa ada revisi. Berikut ditampilkan desain awal dan desain akhir media pembelajaran yang dikembangkan.

### Desain Awal



### Desain Akhir



Pada penilaian validasi media oleh validator ahli media diberikan saran untuk menambahkan identitas kelas pada halaman sampul media.



Pada penilaian media oleh validator ahli media diberikan saran untuk menambahkan indikator dan tujuan pembelajaran pada bagian kompetensi.

## Desain Awal



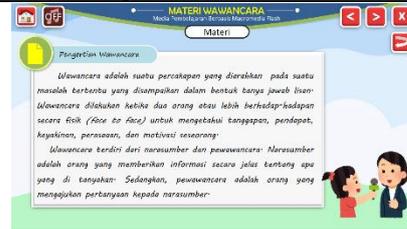
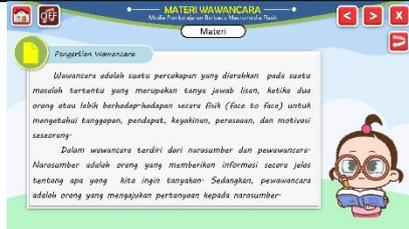
## Desain Akhir



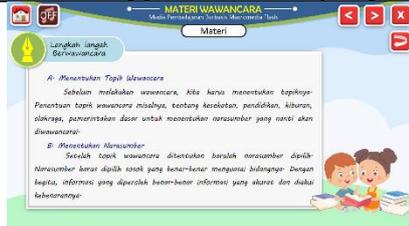
Pada penilaian materi oleh validator ahli materi diberikan saran untuk memperbaiki kata yang terdapat pada petunjuk penggunaan media.



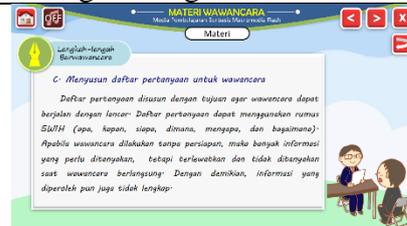
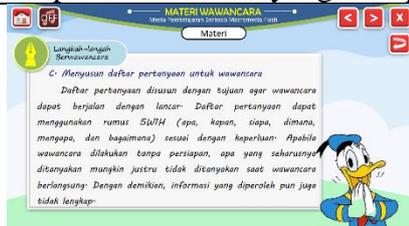
Pada penilaian media oleh validator ahli media diberikan saran untuk mengganti animasi yang lebih cocok sesuai dengan materi.



Pada penilaian materi oleh validator ahli materi diberikan saran untuk memperbaiki kalimat yang terdapat pada pengertian wawancara. Sedangkan pada penilaian media oleh validator ahli media diberikan saran untuk mengganti animasi yang lebih cocok sesuai dengan pokok bahasan.



Pada penilaian materi oleh validator ahli materi diberikan saran untuk memperbaiki kalimat yang terdapat pada langkah-langkah wawancara.





Pada penilaian materi oleh validator ahli materi diberikan saran untuk memperbaiki kalimat yang terdapat pada materi. Sedangkan pada penilaian media oleh validator ahli media diberikan saran untuk mengganti animasi yang lebih cocok sesuai dengan pokok bahasan.

Pada penilaian media oleh validator ahli media diberikan saran untuk menambahkan nama dosen pembimbing, baik dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2.

Gambar 1. Desain Media

Produk yang telah dibuat selanjutnya diimplementasikan atau diuji cobakan langsung terhadap siswa pada total kecil (uji coba terbatas). Pada Uji coba ini dilaksanakan di SDN Lirbyo II dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 10 siswa. Hasil keluaran pada uji coba terbatas adalah berupa kevalidan, keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran dalam skala kecil. Hasil yang didapatkan pada uji coba ini selanjutnya dievaluasi untuk selanjutnya dilakukan revisi. Segala masukan baik berupa kritik dan saran digunakan untuk membangun media pembelajaran akan terus berwujud lebih maksimal atau baik. Dalam media untuk pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan hasil yang diperoleh pada uji coba berskala terbatas selanjutnya dilakukan uji coba berskala secara luas.

Penguji cobaan secara luas dilaksanakan pada SDN Lirboyo II di kota Kediri mengikuti subjek dari penelitian sebanyak 48 siswa kelas dengan terbagi dengan kelas IV-A 24 siswa serta kelas IV-B 24 siswa. Siswa terlebih dahulu diuji dengan uji pre-test. Uji tersebut dilakukan agar dapat memahami keterampilan siswa dalam berpikiran kritis sebelum dilaksanakan proses belajar dengan media pembelajaran yang dikembangkan. Ketika uji pre-test selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan pembelajaran seperti biasa dengan menggunakan media yang dikembangkan. Hasil dari pembelajaran selanjutnya diuji dengan menggunakan soal post-test. Pada pengujian tersebut dilaksanakan agar memahami keterampilan pada siswa untuk berpikir kritis setelah digunakan media dalam proses belajar. Hasil uji yang menjadi acuan untuk menilai keefektifan media yang dikembangkan. Hasil rerata nilai *pre-test* serta *post-test* terhadap siswa bisa terlihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 7. Rerata Hasil *Pre-Test* Dan *Post-Test*

	Kelas IV terbatas		Kelas IV A		Kelas IV B	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Jumlah	665	875	1615	2135	1595	2080
Rerata	66,50	87,50	67,29	88,95	66,45	86,66
Kriteria	KE	SE	KE	SE	KE	SE

Keterangan: KE = Kurang efektif, SE = Sangat efektif

Hasil uji dari *pre-test* serta *post-test* selanjutnya dianalisis dengan memakai uji-t. Namun sebelumnya dalam pelaksanaan uji-t, data pada awalnya harus dilakukan pengujian prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Uji pra-syarat dilaksanakan agar memberi kepastian bahwasannya data yang dihasilkan adalah data dalam bentuk baik yakni data dapat terdistribusi secara normal serta data bersifat *homogen* atau sejenis.

a. Uji Normalitas

1) Uji Coba Terbatas

Tabel 8. Uji Normalitas Terbatas

	<i>Test of Normality</i>					
	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre-Test</i> terbatas	.154	10	.200*	.965	10	.837
<i>Post-Test</i> terbatas	.113	10	.200*	.928	10	.426

\*. *This is a lower bound of the true significance*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Ditabel hasil dari uji normalitas di atas didapatkan nilai Sig. pada *pre-test* dengan Nilai Sig. sebanyak 0,837 serta *post-test* dengan Sig. sebanyak 0,426. Pada nilai diatas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil dari uji terhadap normalitas dalam pengujian cobaan skala memiliki keterbatasan menunjukkan simpulan bahwa data akan terdistribusi secara normal sebab nilai dari Sig. masing-masing uji yang dilaksanakan lebih besar atau lebih dari 0,05.

2) Uji Coba Luas

Tabel 9. Uji Normalitas Luas IV-A

	<i>Test of Normality</i>					
	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre-Test</i> IV-A	.213	24	.006	.926	24	.081
<i>Post-Test</i> IV-A	.142	24	.200*	.937	24	.140

\*. *This is a lower bound of the true significance*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan tabel hasil dari uji normalitas dalam pengujian cobaan secara luas di atas didapatkan nilai Sig. pada *pre-test* dengan Nilai Sig. sebanyak 0,081 serta *post-test* dengan Sig. sebanyak 0,140. Dalam nilai diatas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji normalitas pada uji coba skala luas menunjukkan simpulan bahwa data akan terdistribusi secara normal sebab pada nilai dari Sig. masing-masing pengujian tersebut lebih dari atau lebih besar dari 0,05.

Tabel 10. Uji Normalitas Luas IV-B

	<i>Test of Normality</i>					
	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre-Test</i> IV-B	.190	24	.025	.927	24	.085
<i>Post-Test</i> IV-B	.131	24	.200*	.958	24	.403

\*. *This is a lower bound of the true significance*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Pada tabel hasil uji normalitas di atas didapatkan nilai Sig. pada *pre-test* dengan Nilai Sig. sebanyak 0,085 serta *post-test* dengan Sig. sebanyak 0,403. Pada nilai diatas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji normalitas pada uji coba skala luas

menunjukkan simpulan bahwa data akan terdistribusikan secara normal sebab nilai dari Sig. masing-masing pengujian lebih dari atau lebih besar 0,05.

b. Uji Homogenitas

1) Uji Coba Terbatas

Tabel 11. Uji Homogenitas Skala Terbatas

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		<b>Levene</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
		<b>statistic</b>			
Hasil uji coba	<i>Based on mean</i>	.450	1	18	.511
<i>Pre-test dan Post-</i>	<i>Based on median</i>	.444	1	18	.513
<i>test uji coba skala</i>	<i>Based on median and</i>	.444	1	14.329	.516
terbatas	<i>with adjusted df</i>				
	<i>Based on trimmed</i>	.449	1	18	.551
	<i>mean</i>				

Nilai sig. *based on mean* pada uji coba terbatas adalah 0,511. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa varian data dari hasil pengujian coba *pre-test* terhadap *post-test* dalam skala kecil adalah homogen.

2) Uji Coba Luas

Tabel 12. Uji Homogenitas Skala Luas IV-A

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		<b>Levene</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
		<b>statistic</b>			
Hasil uji coba	<i>Based on mean</i>	.040	1	46	.842
<i>Pre-test dan Post-</i>	<i>Based on median</i>	.000	1	46	.832
<i>test uji coba skala</i>	<i>Based on median and</i>	.000	1	44.668	1.000
luas kelas IV-A	<i>with adjusted df</i>				
	<i>Based on trimmed</i>	.046	1	46	.832
	<i>mean</i>				

Nilai sig. *based on mean* pada uji coba luas kelas IV-A adalah 0,842. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa varian data dari hasil pengujian cobaan *pre-test* terhadap *post-test* dalam skala kecil adalah homogen.

Tabel 13. Uji Homogenitas Skala Luas IV-B

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>					
		<b>Levene</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>
		<b>statistic</b>			
Hasil uji coba	<i>Based on mean</i>	.805	1	46	.374
<i>Pre-test dan Post-</i>	<i>Based on median</i>	.603	1	46	.441
<i>test uji coba skala</i>	<i>Based on median and</i>	.603	1	43.219	.441
luas kelas IV-B	<i>with adjusted df</i>				
	<i>Based on trimmed</i>	.701	1	46	.407
	<i>mean</i>				

Nilai sig. *based on mean* pada uji coba luas kelas IV-B adalah 0,374. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa varian data dari hasil pengujian cobaan *pre-test* terhadap *post-test* dalam skala kecil adalah homogen.

c. Uji-t  
1) Uji Coba Terbatas

Tabel 14. Uji-t Skala Terbatas

<b>Paired Samples Test</b>								
<b>Paired Differences</b>								
<b>95% Confidence Interval of the Difference</b>								
	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Std. Error Mean</b>	<b>Lower</b>	<b>Upper</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>Sig. (2-tailed)</b>
Pair 1	<i>Pre-test</i> uji coba skala kecil – <i>Post-test</i> uji coba skala kecil	-21.00000	6.14636	1.94365	- 25.39684	- 16.60316	- 10.804	9 000

Dari nilai *Sig. 2 tailed* didapat nilai  $0,000 < 0,05$  yang memiliki arti adanya perbedaan secara nyata atau signifikan diantara nilai *pre-test* dan *post-test*. Dari nilai *t* dengan *df* = 9 didapat nilai tabel *t* sebesar 2,262. Dan nilai *t* hitung -10,804 (nilai minus ini disebabkan karena rerata nilai dari *post-test* lebih besar dari hasil *pre-test*). Jadi, nilai pada *t* hitung  $10,804 > t$  tabel 2,262. Dengan demikian bisa diambil kesimpulan bahwasannya terdapat perbedaan nyata diantara *pre-test* serta *post-test*.

2) Uji Coba Luas

Tabel 15. Hasil Uji-t Skala Luas IV-A

<b>Paired Samples Test</b>								
<b>Paired Differences</b>								
<b>95% Confidence Interval of the Difference</b>								
	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Std. Error Mean</b>	<b>Lower</b>	<b>Upper</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>Sig. (2-tailed)</b>
Pair 1	<i>Pre-test</i> uji coba skala besar kelas IV A – <i>Post-test</i> uji coba skala besar kelas IV A	-21.66667	6.01929	1.22868	- 24.20839	- 19.12494	- 17.634	23 000

Dari nilai hasil *Sig. 2 tailed* didapat nilai  $0,000 < 0,05$  yang memiliki arti adanya perbedaan secara nyata atau signifikan diantara nilai *pre-test* dan *post-test*.

Dari nilai t dengan  $df = 23$  didapat nilai tabel t sebesar 2.068. Dan nilai t hitung -17,634 (nilai minus ini disebabkan karena rerata nilai dari *post-test* lebih besar dari hasil *pre-test*). Jadi, nilai pada t hitung  $17,634 > t$  tabel 2,068. Dengan demikian bisa diambil kesimpulan terdapat perbedaan nyata diantara *pre-test* serta *post-test*.

Tabel 16. Hasil Uji-t Skala Luas IV-B

<i>Paired Samples Test</i>								
<i>Paired Differences</i>								
<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>								
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
Pair 1	<i>Pre-test uji coba skala luas kelas IV B – Post-test uji coba skala luas kelas IV</i>	-20.20833	8.40279	1.71521	-23.75652	16.66015	11.782	23 000

Dari nilai *Sig. 2 tailed* didapat nilai  $0,000 < 0,05$  yang memiliki arti terdapat perbedaan secara signifikan diantara nilai *pre-test* dan *post-test*. Dari nilai t dengan  $df = 23$  didapat nilai tabel t sebesar 2.068. Dan nilai t hitung -11,782 (nilai minus ini disebabkan karena rerata nilai dari *post-test* lebih tinggi dari hasil *pre-test*). Jadi, nilai dalam t hitung  $11,782 > t$  tabel 2,068. Dengan demikian peneliti menyimpulkan terdapat perbedaan nyata diantara *pre-test* serta *post-test*.

#### d. Kevalidan

Tingkat kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan merujuk pada nilai validitas yang diterima oleh validator. Adapaun validator yang menentukan kevalidan dalam pembuatan media ini adalah ahli dalam materi, lalu ahli RPP, serta ahli dalam media. Pada ahli materi membagikan nilai rerata sebesar 96,00%, ahli RPP memberikan nilai rerata sebesar 92,50%, sedangkan ahli media memberikan nilai rerata sebesar 94,28%. Hasil dari validasi materi, RPP dan media pembelajaran dijumlahkan kemudian dibagi 3 (tiga) dengan hasil 94,26%. Menurut pedoman pengambilan keputusan pada uji validitas, nilai yang didapatkan berada pada kriteria sangat valid (85,01 – 100 %). Hasil akhir pada analisis kevalidan produk menyatakan sangat valid ataupun bisa dipakai tanpa adanya revisi.

#### e. Keefektifan

Analisis keefektifan media yang dikembangkan, selain menggunakan norma pengujian juga dilakukan dengan analisis keefektifan produk. Uji efektifitas dilaksanakan pada 3 tahapan yakni uji coba secara terbatas, uji coba secara luas A dan uji coba secara luas B. Masing-masing pengujian dilakukan dengan melakukan perbandingan terhadap nilai *pre-test* serta nilai *post-test*. Pada uji coba terbatas didapatkan nilai rata-rata pada *pre-test* sebanyak 66,50 serta nilai rata-rata pada *post-test* sebanyak 87,50. Pada uji coba luas kelas IV-A didapatkan nilai rerata pada *pre-test* sebanyak 67,29 serta nilai pada rerata *post-*

*test* sebanyak 88,95. Adapun pada uji coba luas kelas IV-B didapatkan nilai rerata *pre-test* sebanyak 66,45 serta nilai rerata *post-test* sebanyak 86,66. Kesemua *post-test* diatas selanjutnya dirata-ratakan sehingga didapatkan nilai rerata sebesar 87,70 sehingga masuk dalam kriteria sangat efektif. Berdasarkan hasil nilai rerata *post-test* yang yang diperoleh mendapatkan kesimpulan bahwasannya media untuk pembelajaran dengan basis *macromedia flash* yang dilakukan pengembangan dinyatakan sangat efektif.

#### f. Kepraktisan

Analisis pada kepraktisan model proses belajar yang dilakukan pengembangan dinialisis berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada guru serta siswa. Dalam pelaksanaan uji coba terbatas kuesioner kepraktisan dibagikan untuk guru serta siswa kelas IV SDN Lirboyo I. Rerata nilai kepraktisan yang diperoleh dari uji coba secara terbatas adalah kuesioner respon guru sebanyak 94,00% lain dari itu angket terhadap respon dari siswa mendapatkan 93,00%. Analisis kepraktisan pada uji coba luas dilakukan pada guru kelas, siswa kelas IV-A serta siswa kelas IV-B SDN Lirboyo II Kota Kediri. Nilai rerata angket kepraktisan yang didapatkan guru kelas IV SDN Lirboyo II adalah 96,00%, nilai kepraktisan pada siswa kelas IV-A adalah 95,83%, lain dari itu nilai pada kepraktisan siswa kelas IV-B adalah 96,66%. Guna menentukan kriteria kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan, semua nilai kepraktisan yang dihitung nilai reratanya dan dicocokkan dengan kriteria kepraktisan yang telah ditentukan. Nilai rerata kepraktisan dari semua angket yang didapatkan adalah 95,09% sehingga mendapatkan kesimpulan bahwasannya media untuk pembelajaran dengan basis *macromedia flash* yang dilakukan pengembangan dapat dinyatakan sangat praktis atau dapat digunakan tanpa revisi.

### Kesimpulan

Menurut hasil serta penjelasan peneliti menyimpulkan bahwasannya media untuk pembelajaran dengan basis *macromedia flash* yang sudah dilakukan pengembangan dapat dinyatakan sangat valid karena mendapatkan nilai rerata sebesar 94,26%, hal tersebut bisa diartikan bahwasannya media pada pembelajaran yang sudah dilakukan pengembangan mampu memberi peningkatan terhadap keterampilan siswa kelas IV dalam berpikir kritis pada pelajaran wajib bahasa Indonesia. Berdasarkan hasil uji-t didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang nyata terkait nilai *pre-test* serta *post-test* siswa. Hasil dari *post-test* menunjukkan nilai rerata 87,70 yang artinya media pembelajaran yang dikembangkan sangat efektif dalam hal peningkatan keterampilan siswa untuk berpikir kritis. Hasil daripada analisis kepraktisan produk didapatkan nilai rerata persentase sebesar 95,09%, hal ini dapat diartikan bahwasannya media untuk pembelajaran yang dilakukan pengembangan sangat praktis dalam melakukan peningkatan siswa dalam berpikir kritis.

### Daftar Pustaka

- Agip, Z. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*. Bandung: Yrama Widya.
- Agustina, A. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Sains Dengan Menggunakan Media Gambar di Kelas IV SD BK Maranatha. *Jurnal Kreatif Online*, 7(1).
- Akbar, S. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ardiansyah, N. (2013). Macromedia Flash 8. *Sekadu: STKIP PGRI Pontianak*.
- Arnidah, A., & Anwar, C. R. (2020). Analisis melalui HOTS (High Order Thinking Skill) di SMPN 3 Bissappu Kabupaten Bantaeng. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 2019* (11), 710–712.

- Barrat, C. (2014). Higher order thinking and assessment. In *International Seminar on current issues in Primary Education: Prodi PGSD Universitas Muhammadiyah Makasar*.
- Eggen, P. D. K. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: PT Indeks.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Haig, Y. (2014). *Higher Order Thinking And Assessment*. Sulawesi Selatan: Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Irianto, A. (2007). *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Khairani, M., & Febrinal, D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran dalam Bentuk Macromedia Flash Materi Tabung untuk SMP Kelas IX. *Jurnal IPTEKS Terapan*, 10(2), 95–102.
- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *Jurnal pemikiran islam*, 37(1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Usman, H., & Akbar, P. S. (2011). *Metodologi Penelitian Sosial* (2nd ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Utama, N. P., Nilawasti, Z. A., & Vionanda, D. (2012). Penggunaan Macromedia Flash 8 Pada Pembelajaran Dimensi Tiga. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 51–59.