

**PENGEMBANGAN *MACROMEDIA FLASH* BAJUNDA (PERUBAHAN
WUJUD BENDA) BERBASIS *ANIMASI* PADA MATERI PERUBAHAN
WUJUD BENDA KELAS V SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guru Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri



DISUSUN OLEH :
MITA TRISTYANINGRUM
17.1.01.10.0067

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2022**

Skripsi Oleh :

MITA TRISTYANINGRUM

17.1.01.10.0067

Judul :

**PENGEMBANGAN *MACROMEDIA FLASH* BAJUNDA (PERUBAHAN
WUJUD BENDA) BERBASIS *ANIMASI* PADA MATERI PERUBAHAN
WUJUD BENDA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Telah Disetujui untuk diajukan kepada
panitia ujian/sidang skripsi prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

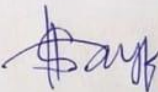
Tanggal : 18 Juli 2022

Dosen Pembimbing Skripsi I


SUTRISNO SAHARI, M.Pd.

NIDN. 0713037304

Dosen Pembimbing Skripsi II



SUSI DAMAYANTI, S.Pd., M.M.

NIDN. 0723117802

Skripsi Oleh :

MITA TRISTYANINGRUM

17.1.01.10.0067

Judul :

**PENGEMBANGAN *MACROMEDIA FLASH* BAJUNDA
(PERUBAHAN WUJUD BENDA) BERBASIS *ANIMASI* PADA
MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA KELAS V SEKOLAH
DASAR**

Telah dipertahankan di depan panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 18 Juli 2022

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1. Ketua Penguji | : Sutrisno Sahari, M. Pd |
| 2. Penguji I | : Alfi Laila, S.Pd.I., M.Pd |
| 3. Penguji II | : Susi Damayanti, S.Pd., M.M |



Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd

NIDN. 0006096801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Mita Tristyaningrum
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk, 29 Juli 1999
NPM : 17.1.01.10.0067
Fak/Jur/Prodi : FKIP/SI PGSD

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

Kediri, 18 Juli 2022

Yang Menyatakan



MITA TRISTYANINGRUM

NPM. 17.1.01.10.0067

MOTTO

Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya

*Nasib orang berbeda-beda, begitu juga dengan perjuangannya
Jangan mencaci dan beranggapan semuanya sama, karena
Allah menciptakan umatnya pun juga berbeda.*

Karya Ini Kusembahkan Pada :

- Allah SWT, yang telah memberi kelancaran dalam mengerjakan skripsi.
- Orang tua tersayang yang selalu memotivasi dan mendoakan hingga tiada henti.
- Adik yang selalu membantu dan memberi semangat dalam mengerjakan skripsi.
- Calon suami yang selalu memberi semangat, mendoakan, memotivasi, dan membantu dalam mengerjakan skripsi .
- Bapak & Ibu Dosen yang membimbing saya dalam mengerjakan skripsi.
- Teman-temanku semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, karena telah membantu saya dalam mengerjakan skripsi, mendoakan, dan memotivasi.

Abstrak

Mita Tristyningrum: Pengembangan *Macromedia Flash* BAJUNDA (Perubahan Wujud Benda) Berbasis Animasi Pada Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V Sekolah Dasar. Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2022.

Kata kunci: *Macromedia Flash Animasi*, Media BAJUNDA, dan Perubahan Wujud Benda.

Berdasarkan pada hasil pengamatan di SDN 1 Tanjungkalang pada salah satu materi IPA yaitu perubahan wujud benda kelas V, telah diketahui bahwa dalam melaksanakan pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah dan tidak menggunakan media pembelajaran. Sehingga dalam proses pembelajaran siswa kurang tertarik dengan pembelajaran dan cenderung ramai sendiri. Agar siswa tertarik dan berantusias untuk mengikuti pembelajaran, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran *Macromedia Flash* berbasis *Animasi* yang diberi nama BAJUNDA.

Dalam pengembangan penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan model ADDIE, yang dimana menurut Pribadi (2014). Tahap ADDIE meliputi *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluate* (Evaluasi). Subjek dalam penelitian yaitu siswa kelas V SDN 1 Tanjungkalang Kabupaten Nganjuk. Tehnik dalam pengumpulan data adalah menggunakan observasi dan wawancara. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa instrumen angket validasi ahli media dan materi, angket respon guru, dan respon siswa.

Tujuan peneliti dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui kevalidan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda. (2) Untuk mengetahui kepraktisan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda. (3) Untuk mengetahui keefektifan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda.

Hasil penelitian pada media pembelajaran BAJUNDA valid atau layak digunakan proses pembelajaran di kelas. Dilihat dari data uji validasi media dan materi dari para ahli. Berdasarkan validasi ahli media, kualitas media yang dikembangkan sangat baik dengan presentasi nilai 86%. Sedangkan untuk validitas materi, mendapatkan presentase 90% yang terletak pada kategori validitas 86%-100%, sehingga media sangat baik)baik digunakan. Media BAJUNDA dinyatakan sangat praktis karena mendapatkan respon dari guru dengan mendapatkan presentase 96% dan dari siswa mendapatkan presentase skor 100% terletak pada rentang 86%-100%, sehingga media sangat praktis/baik digunakan. Media BAJUNDA dikatakan efektif dengan diuji cobakan terbatas dan menunjukkan presentase 98%, sehingga siswa memperoleh nilai \geq KKM 75. Jadi media BAJUNDA valid, praktis, dan efektif digunakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya kepada-Nya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi yang berjudul “**Pengembangan *Macromedia Flash* BAJUNDA (Perubahan Wujud Benda) Berbasis *Animasi* Pada Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V Sekolah Dasar**” ini ditulis guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Program Studi PGSD FKIP UNPGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri;
2. Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd. selaku Dekan FKIP UN PGRI Kediri;
3. Kukuh Andri Aka, M.Pd selaku Kaprodi PGSD UN PGRI Kediri;
4. Sutrisno Sahari, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang selama ini telah memberikan motivasi dan saran konstruksi dalam menyusun skripsi;
5. Ibu Susi Damayanti, S.Pd, M.M. selaku dosen pembimbing II yang selama ini telah memberikan motivasi dan saran konstruksi dalam menyusun skripsi;
6. Wahyudi, M.Sn selaku validator ahli media yang telah memvalidasi hasil produk penelitian pengembangan berupa media pembelajaran;
7. Farida Nurlaila Zunaida, M.Pd selaku validator ahli materi yang telah memvalidasi materi pembelajaran;
8. Bapak dan Ibu dosen UN PGRI Kediri yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada mahasiswa;

9. Sumarlina, S.Pd. SD selaku Kepala Sekolah SDN 1 Tanjungkalang Kabupaten Nganjuk yang telah menyediakan tempat dalam melakukan penelitian;
10. Endang Sri Sujatmi, S.Pd selaku wali kelas V SDN 1 Tanjungkalang Kabupaten Nganjuk yang sudah membantu dalam melakukan penelitian; dan
11. Siswa kelas V SDN 1 Tanjungkalang Kabupaten Nganjuk yang telah membantu dalam proses penelitian.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran dari berbagai pihak

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi dunia pendidikan. .

Kediri, 29 Juni 2022



MITA TRISTYANINGRUM

NPM 17.1.01.10.0067

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan	5
E. Kegunaan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakikat Media Pembelajaran	7
1. Pengertian Media Pembelajaran	7
2. Fungsi Media Pembelajaran	8
B. Media Pembelajaran Multimedia Interaktif	9
1. Pengertian Media Pembelajaran Multimedia Interaktif	9
2. Kelebihan Multimedia Interaktif	10
3. Karakter Multimedia Interaktif	11
C. Perangkat Lunak <i>Macro media Flash</i>	12
Pengertian <i>Macromedia Flash</i>	12
D. Hakikat Perubahan Wujud Benda	19
1. Pengertian Perubahan Wujud Benda	19
2. Macam-macam Perubahan Wujud Benda.....	19
E. KAJIAN TERDAHULU.....	20

F. Kerangka Berfikir	24
----------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan	27
B. Prosedur Pengembangan	28
C. Lokasi dan Subjek Penelitian	43
1. Lokasi	43
2. Subjek Penelitian	43
D. Instrumen Penelitian	43
E. Variable	43
F. Populasi dan Subjek	44
G. Metode	44
1. Observasi.....	44
2. Tes.....	44
3. Angket	45
H. Uji Coba	45
1. Desain	46
2. Subjek Uji Coba	46
I. Validasi produk	
1. Validasi Ahli Media.....	47
2. Validasi Ahli Materi.....	48
J. Angket Uji Kepraktisan	49
1. Angket Uji Kepraktisan Guru.....	50
2. Angket Uji Kepraktisan Siswa	51
K. Tehnik Analisis Data	52

BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Pendahuluan.....	58
1. Deskripsi Hasil Study Lapangan	58
2. Interpretasi Hasil Study Pendahuluan.....	58
3. Desain Awal (Draft) Model.....	59

B. Hasil Uji Validitas.....	62
a. Validasi Ahli Materi.....	63
b. Validasi Ahli Media.....	64
C. Hasil Uji Coba	65
1. Uji Coba Kepraktisan.....	65
a. Uji coba Kepraktisan Angket Guru.....	65
b. Uji Coba Kepraktisan Angket Siswa.....	67
2. Hasil Uji Coba Keefektifan Media.....	69
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	71
1. Spesifikasi dan Hasil Akhir produk.....	71
2. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Media.....	73
3. Prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Model.....	74
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan	76
B. Implikasi	77
C. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

3.1 Validasi Angket Ahli Materi	48
3.2 Validasi Angket Ahli Materi	49
3.3 Instrumen Angket Uji Kepraktisan Guru	50
3.4 Instrumen Angket Uji Kepraktisan Siswa	51
3.5 Penilaian Kevalidan Produk	53
3.6 Kriteria Pencapaian Nilai Siswa	55
3.7 Angket Respon Guru dan Siswa	56
3.8 Penilaian Kepraktisan Produk	57
4.1 Hasil Validasi Ahli Media	63
4.2 Hasil Validasi Ahli Materi	64
4.3 Angket Uji Kepraktisan Guru	65
4.4 Angket Uji Kepraktisan Siswa	67
4.5 Hasil Kevalidan, Kepraktisan, Keefektifan Media BAJUNDA.....	68
4.6 Daftar Nilai Hasil Evaluasi	70
4.7 Desain Akhir	72

DAFTAR BAGAN

2.1 Kerangka Berfikir	26
3.1 Langkah-langkah ADDIE	28

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Lingkup Kerja <i>Macromedia Flash</i>	13
2.2 Gambar Tampilan Layar Utama <i>Macromedia Flash</i>	14
2.3 Gambar <i>Toolbox</i>	15
2.4 Gambar <i>Timeline</i>	17
2.5 Gambar <i>Stage</i>	18
3.1 Gambar Halaman Awal <i>Adobe Flash</i>	31
3.2 Gambar Memilih Properti	32
3.3 Gambar Pengembangan Multimedia	32
3.4 Gambar Pengembangan Multimedia	33
3.5 Gambar Cara Memasukkan Gambar.....	33
3.6 Gambar Tersimpan Di <i>Library</i>	34
3.7 Gambar <i>Background</i>	34
3.8 Gambar Animasi Gerak.....	35
3.9 Gambar Animasi Gerak.....	35
3.10. Gambarisi Nama Animasi.....	36
3.11 Gambar <i>Layer</i>	36
3.12 Gambar <i>Keyframe</i>	36
3.13 Gambar <i>Create Motion</i>	37
3.14 Gambar <i>Convert To Symbol</i>	38
3.15 Gambar <i>Convert To Symbol</i>	38
3.16 Gambar Masukan Suara.....	38

3.17 Gambar Membuat Kuis.....	38
3.18 Gambar Penampilan Skor.....	40
3.19 Gambar <i>Dynamic Text</i>	41
3.20 Gambar <i>Script</i> Hasil Nilai <i>Adobe Flash</i>	41
4.1 Gambar Tampilan Awal Media BAJUNDA.....	41
4.2 Gambar Tampilan Menu Media BAJUNDA	60
4.3 Gambar Petunjuk Penggunaan.....	60
4.4 Gambar Tampilan KI &KD.....	60
4.5 Gambar Tampilan KI & KD.....	61
4.6 Gambar Tampilan Materi Media BAJUNDA.....	61
4.7 Gambar Tampilan Latihan Soal Media BAJUNDA.....	61
4.8 Gambar Tampilan Latihan Soal Media BAJUNDA.....	62
4.9 Gambar Tampilan Video Media BAJUNDA.....	62
4.10 Gambar Tampilan <i>Game</i> Media BAJUNDA.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran :

- Lampiran 1 : Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 2 : Angket Validasi Ahli Media
- Lampiran 3 : Angket Validasi Ahli Materi
- Lampiran 4 : Angket Respon Guru
- Lampiran 5 : Angket Respon Siswa
- Lampiran 6 : Hasil Nilai Uji Coba Terbatas
- Lampiran 7 : Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 9 : Berita Acara Bimbingan
- Lampiran 10 : Surat Undangan Penguji
- Lampiran 11 : Lembar Revisi
- Lampiran 12 : Berita Acara Ujian Skripsi
- Lampiran 13 : Dokumentasi Peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berkembangnya zaman dapat merubah segala sesuatu menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya ilmu pengetahuan dan teknologi juga mengalami perkembangan menjadi semakin canggih. Perkembangannya dapat memberikan pengaruh dalam beberapa aspek kehidupan manusia secara langsung maupun tidak langsung. Salah satunya mendapatkan pengaruh dari berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi adalah pendidikan.

Pembaharuan dilakukan dalam berbagai macam cara agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas seorang pendidik. Dalam meningkatkan proses pembelajaran, guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif agar siswa dapat belajar secara optimal baik belajar di dalam kelas maupun belajar sendiri. Bagi manusia, pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan memudahkan untuk mengarahkan manusia dalam kehidupan yang lebih baik. Pendidikan adalah usaha yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa mengembangkan potensi dirinya secara aktif untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Salah satu aspek pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar, konsep dasarnya merupakan generalisasi dari fenomena alam dan diakumulasikan dalam teori atau rumus. Proses pembelajaran di dalam kelas lebih banyak diarahkan kepada siswa untuk menghafal informasi tanpa dituntut untuk memahami dan mengembangkan informasi yang diingat dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan tersebut dikarenakan guru kurang memanfaatkan penggunaan media pembelajaran pada saat pembelajaran Susilana dan Riyana (dalam Kusumawati, 2015:264) Dalam kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran lebih mengarahkan siswa untuk menghafalkan informasi yang telah disampaikan tanpa dituntut untuk memahami dan mengembangkan yang didapat dari informasi yang sudah disampaikan dikarenakan kurangnya pemanfaatan dalam menggunakan media pembelajaran oleh guru pada saat pembelajaran dimulai.

Bahan pengajaran adalah materi yang terdiri dari konsep, prinsip, fakta dan generalisasi pengetahuan yang bersumber dari kurikulum untuk tercapainya tujuan pengajaran. Dalam mengajar terdapat dua unsur penting, yaitu metode mengajar dan media pengajaran. Kedua unsur ini sangat berkaitan dalam pelaksanaan pembelajaran agar tersampainya tujuan pembelajaran sehingga siswa bisa merespon dan menguasai materi setelah pengajaran berlangsung. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar

yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan yang diciptakan oleh guru (Arsyad dalam Abdullah Ramli, 2016:43).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru di salah satu Sekolah Dasar, dalam proses pembelajaran masih menggunakan buku paket. Selain itu guru juga sering menggunakan LKS yang dimana materi-materinya masih kurang dan memungkinkan siswa untuk berfikir sendiri dengan bahasa yang sulit dipahami oleh siswa.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah membuat media pembelajaran semenarik mungkin yaitu membuat media pembelajaran menggunakan *Macromedia Flash* berbasis *Animasi* yang dapat digunakan selama proses pembelajaran. *Animasi macromedia flash* merupakan serangkaian gambar-gambar layaknya kartun yang diolah untuk menghasilkan gerakan. Dengan menggunakan *Animasi* dapat membantu siswa untuk memahami materi dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memahami dan mengembangkannya materi yang didapat dan dapat dilihat dalam aktivitas sehari-hari. Siswa juga dapat berinteraksi dengan guru dan siswa mampu mengingatnya dengan mudah.

Keunggulan dalam membuat media *Animasi* dalam pembelajaran adalah dasar medianya dari gambar dan kartun, yang memiliki keunggulan antara lain adalah animasi mudah diterima di masyarakat dan bertahan dipikiran dalam waktu yang lama. Tujuan dari pengembangan *Macromedia* berbasis *Animasi* yaitu agar siswa lebih mudah memahami materi dan senang dengan materi yang diajarkan.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang dituliskan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada dalam pembelajaran yaitu masih menggunakan buku paket dan LKS yang dimana masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat mendukung berjalannya proses pembelajaran dan pemahaman pelajaran IPA pada materi perubahan wujud benda.

C. Rumusan masalah

- a. Bagaimana validitas produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda?
- b. Bagaimana kepraktisan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda?
- c. Bagaimana keefektifan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda?

D. Tujuan

- a. Untuk mengetahui kevalidan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda.
- b. Untuk mengetahui kepraktisan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda.
- c. Untuk mengetahui keefektifan produk media *Macromedia Flash* berbasis animasi Bajunda (Perubahan Wujud Benda) pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda.

E. Kegunaan Penelitian.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dimaksudkan untuk ikut serta dalam mengembangkan media pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap penguasaan materi perubahan wujud benda.

2. Manfaat Praktis

Dalam hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi berbagai pihak yang diantaranya bagi:

a. Siswa kelas V

Pengembangan media ini dapat digunakan sebagai pendukung proses pembelajaran khususnya pada materi perubahan wujud

benda, siswa lebih mudah memahami dan mengetahui mengenai perubahan wujud benda

b. Para Guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk para guru dalam mengembangkan media pembelajaran agar lebih mudah dalam penyampaian materi kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusumawati, Naniek. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Dengan Animasi Macromedia Flash Berbasis Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) Di Sekolah Dasar* . Artikel Ilmiah . Volume 5 (No.2). <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE/article/view/289>
- Ramli. A. 2016. *Pembelajaran Dalam Perspektif Kreatifitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran* . Lantanida Journal. Volume 4 (No. 1).