

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN TIK DI SMP N 2 PAINAN PROVINSI SUMATERA BARAT

Heri Mulyono<sup>1)</sup>, Regina Ade Darman<sup>2)</sup>, Feri Desriwandi<sup>3)</sup>

<sup>1, 2, 3)</sup> Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumbar

Jl. Gunung Pangilun Padang

e-mail: [herimulyonoaja@gmail.com](mailto:herimulyonoaja@gmail.com)<sup>1)</sup>, [reginaade1986@gmail.com](mailto:reginaade1986@gmail.com)<sup>2)</sup>, [Feri12desriwandi@gmail.com](mailto:Feri12desriwandi@gmail.com)<sup>3)</sup>

## ABSTRAK

Salah satu permasalahan pembelajaran TIK yang dihadapi SMP N 2 Painan Sumatera Barat adalah belum tersedianya media pembelajaran interaktif, sehingga tingkat pemahaman siswa terhadap materi belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran interaktif sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta karakteristik siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu 1) potensi dan masalah, 2) mengumpulkan informasi, 3) disain produk, 4) validasi disain, 5) revisi disain, 6) ujicoba produk, 7) revisi produk 8) ujicoba pemakaian, 9) revisi produk dan 10) pembuatan produk massal. Penilaian terhadap media ini dilakukan oleh 2 validator ahli materi dan 2 ahli disain media. Dan uji kepraktisan dilakukan oleh 2 guru mata pelajaran dan 26 siswa kelas VII. Berdasarkan analisis deskriptif terhadap data penilaian dari 4 validator, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,83 yang berarti valid. Dan hasil uji kepraktisan media pembelajaran interaktif diperoleh rata-rata sebesar 84,49% yang berarti praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dibuat ini dapat dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan.

**Kata Kunci:** interaktif, pengembangan, praktis, valid

## ABSTRACT

One of the problems of ICT learning faced by SMP N 2 Painan, West Sumatra is the unavailability of interactive learning media, so the level of student understanding of the material is not optimal. This study aims to create and develop interactive learning media in accordance with core competencies and basic competencies and student characteristics. The research method used in this research is *Research and Development* which consists of several stages, namely 1) potential and problems, 2) gathering information, 3) product design, 4) design validation, 5) design revision, 6) product testing, 7) product revision 8) trial use, 9) product revision and 10) mass product manufacturing. The assessment of the media was carried out by 2 material expert validators and 2 media design experts. And the practicality test was conducted by 2 subject teachers and 26 grade VII students. Based on descriptive analysis of the assessment data from 4 validators, an average value of 0.83 was obtained, which means valid. And the practicality test results of interactive learning media obtained an average of 84.49% which means practical. Thus it can be concluded that the interactive learning media created can be declared valid and practical to use.

**Keywords:** interactive, development, practical, valid

## I. PENDAHULUAN

Permendikbud RI Nomor 68 Tahun 2014 tentang peran guru teknologi informasi dan komunikasi dan guru keterampilan komputer dan pengelolaan informasi dalam implementasi kurikulum 2013 mengalami perubahan menjadi Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2015 menjelaskan bahwa guru TIK memiliki tugas dan tanggung jawab dalam pelaksanaan bimbingan dan layanan/ fasilitas TIK terhadap peserta didik, guru dan tenaga kependidikan [1].

Tujuan mata pelajaran TIK di SMP diharapkan dapat menyesuaikan perkembangan IT dan membantu siswa dalam mengoperasikan atau menggunakan komputer sehingga dapat menunjang pembelajaran pada mata pelajaran lainnya. Berdasarkan hasil observasi di kelas VII SMP Negeri 2 Painan, bahwa proses pembelajaran TIK menggunakan model pembelajaran ekspositori, dimana model pembelajaran ini menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai

materi pelajaran secara optimal. Dengan model pembelajaran ekspositori ini guru sangat dominan dalam proses pembelajaran. Sementara siswa kurang tertarik untuk belajar sehingga tingkat pemahaman siswa juga rendah, hal ini terlihat dari sorotan wajah-wajah mereka yang kurang antusias menerima materi pelajaran. Dengan permasalahan ini, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang bersifat interaktif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan antusias belajar dan meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran.

Menurut Arsyad bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil teknologi terhadap proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat digunakan oleh sekolah dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman [2].

Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Di samping mampu menggunakan alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk mengembangkan keterampilan untuk membuat media pembelajaran yang akan digunakan sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar didalam ruang kelas. Media juga berfungsi sebagai wahana penyalur informasi atau pesan yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana belajar mengajar. Secara lebih khusus, media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi secara visual dan verbal.

Media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pada proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan tertentu sebagai pendukung selain transformasi belajar secara konvensional atau tatap muka dan ceramah di depan kelas. Pembelajaran adalah proses komunikasi antar guru, siswa dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampaian pesan atau media pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran sangat menentukan hasil dari suatu proses pendidikan. Media pembelajaran perlu dikembangkan sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa agar tercipta proses belajar yang menyenangkan, menarik, interaktif, serta membantu siswa dalam memahami materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Media yang dikembangkan tersebut salah satunya multimedia interaktif.

Menurut Daryanto multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya [3].

Menurut penelitian Januarisman tentang pengembangan multimedia interaktif menghasilkan: 1) Produk berupa media pembelajaran berbasis *web* pada mata pelajaran IPA menggunakan *software* CMS (*Content Management System*), 2) Produk media pembelajaran berbasis *web* pada mata pelajaran IPA telah dinyatakan layak sebagai media pembelajaran berdasarkan validasi dari ahli materi dan ahli media dengan kategori "Baik", (3) Keefektifan media pembelajaran IPA berbasis *web* dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa berdasarkan data hasil evaluasi *pretest* dan *posttest* [4].

Menurut hasil penelitian Shandra menunjukkan: 1) produk yang dihasilkan adalah multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Web Blog* pada pembelajaran mengoperasikan aplikasi perangkat lunak pada siswa SMK kompetensi keahlian administrasi perkantoran. 2) Validasi ahli media dan ahli materi dalam kategori "Sangat Baik", sehingga layak untuk digunakan [5].

Menurut hasil penelitian Nugroho menunjukkan: 1) produk yang dihasilkan berupa *software* multimedia interaktif dalam pembelajaran Sains kelas V, 2) Hasil uji validasi terhadap ahli media dalam kategori baik dan uji validasi ahli materi dalam kategori sangat baik, sehingga produk layak digunakan [6].

Berdasarkan kajian teori tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat bantu yang dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran dan memudahkan seseorang dalam memahami isi/materi yang disampaikan. Dan tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif dan menganalisis validitas dan praktikalitas media pembelajaran pada mata pelajaran TIK SMP N 2 Painan.

## II. METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono metode penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras, seperti buku, alat tulis, dan alat pembelajaran lainnya, tetapi dapat juga dalam bentuk perangkat lunak [7].

### a. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu 1) potensi dan masalah, 2) mengumpulkan informasi, 3) disain produk, 4) validasi disain, 5)

revisi disain, 6) ujicoba produk, 7) revisi produk 8) ujicoba pemakaian, 9) revisi produk dan 10) pembuatan produk massal.

Dari 10 tahapan yang ada peneliti hanya sampai pada tahap ke-9, dengan alasan produk yang dihasilkan sebatas untuk digunakan pada tempat penelitian.

b. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 di kelas VII SMP N 1 Painan Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat.

c. Instrumen Penelitian

Untuk menghasilkan instrumen yang dapat mengukur sesuai dengan apa yang akan diukur, maka perlu dilakukan validasi. Proses validasi ini menggunakan validasi isi (*content validity*), yaitu dengan meminta masukan dan saran dari pakar instrumen penelitian sesuai dengan konteks masalah dan cakupannya. Setelah instrumen dinyatakan valid oleh pakar, maka instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengumpulkan data.

Instrumen yang digunakan dalam menilai produk berupa media pembelajaran interaktif ini berupa angket yang berisi beberapa indikator dan bobot penilaian menggunakan skala Likert (1,2,3,4 dan 5). Angket ini terdiri dari 3 macam, yaitu : 1) angket validasi untuk ahli materi, 2) angket validasi ahli media dan 3) angket kepraktisan untuk guru dan siswa.

d. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh melalui pengisian angket dari validator, selanjutnya dilakukan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan validitas dan praktikalitas media pembelajaran yang dikembangkan. Untuk uji validitas, peneliti memilih menggunakan rumus Aiken's V seperti berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]} \quad (1)$$

Keterangan:

$s = r - lo$ ,  $lo$  = nilai skala terendah,  $c$  = nilai skala tertinggi  $r$  = skor dari validator,  $n$  = jumlah validator.

Interval nilai V (0 sampai dengan 1), untuk menginterpretasikan valid dan tidaknya media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini menggunakan angka 0,66. Jika  $V > 0,66$ , maka dinyatakan "valid" dan sebaliknya jika  $V \leq 0,66$ , maka dinyatakan "tidak valid".

Dan untuk uji praktikalitas terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, peneliti menggunakan rumus persentase (%) seperti berikut:

$$P = (S / SM) \times 100 \% \quad (2)$$

Keterangan :

P=Persentase, S=Skor yang diberikan validator, SM= Skor Maksimum.

Untuk lebih jelasnya menentukan kepraktisan media pembelajaran, dapat diuraikan seperti pada table I.

Tabel I.  
Kriteria kepraktisan media pembelajaran

Persentase	Kategori
0 – 20	Tidak Praktis
21 – 40	Kurang Praktis
41 – 60	Cukup Praktis
61 - 80	Praktis
81 – 100	Sangat Praktis

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berupa produk perangkat lunak pada mata pelajaran TIK.

##### 1. Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif

Menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar, menjabarkan indikator dan tujuan pembelajaran, dan dilanjutkan dengan menjabarkan materi pembelajaran yang harus dikuasai siswa. Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

###### a. Analisis Silabus

Analisis dilakukan dengan memilih silabus mata pelajaran TIK. Berdasarkan silabus tersebut diketahui kompetensi inti, kompetensi dasar dan materi TIK sesuai dengan kurikulum SMP N 2 Painan.

b. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan berdiskusi bersama guru mata pelajaran dan melihat kembali bahan ajar yang digunakan dalam membuat RPP TIK. Hal ini digunakan sebagai acuan untuk menentukan dan melengkapi isi materi pembelajaran yang dibutuhkan dalam pengembangan multimedia interaktif. Peneliti menyusun konsep utama yang dijabarkan dalam sub-sub pokok bahasan secara sistematis serta mengaitkan suatu konsep dengan konsep yang relevan pada analisis materi.

c. Analisis Siswa

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP N 2 Painan kelas VII. Pada umumnya siswa berusia 13 tahun termasuk dalam kategori remaja. Menurut teori belajar yang peneliti pahami bahwa individu berumur 11 sampai dengan 18 tahun telah mampu berfikir secara logis, menafsirkan sesuatu dan menarik kesimpulan.

2. Hasil Perancangan Media Pembelajaran Interaktif

Setelah dilakukan analisis kebutuhan, selanjutnya merancang disain multimedia interaktif pada mata pelajaran TIK. Pada rancangan ini menggunakan software Macromedia Flash. Dan hasil pembuatan multimedia interaktif ini dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Halaman pembuka

Halaman ini merupakan tampilan pertama berupa ucapan selamat datang media pembelajaran multimedia interaktif. Terdapat beberapa tombol dan ada tombol home untuk menuju ke menu utama.



Gambar 1. Halaman Pembuka

b. Halaman Utama

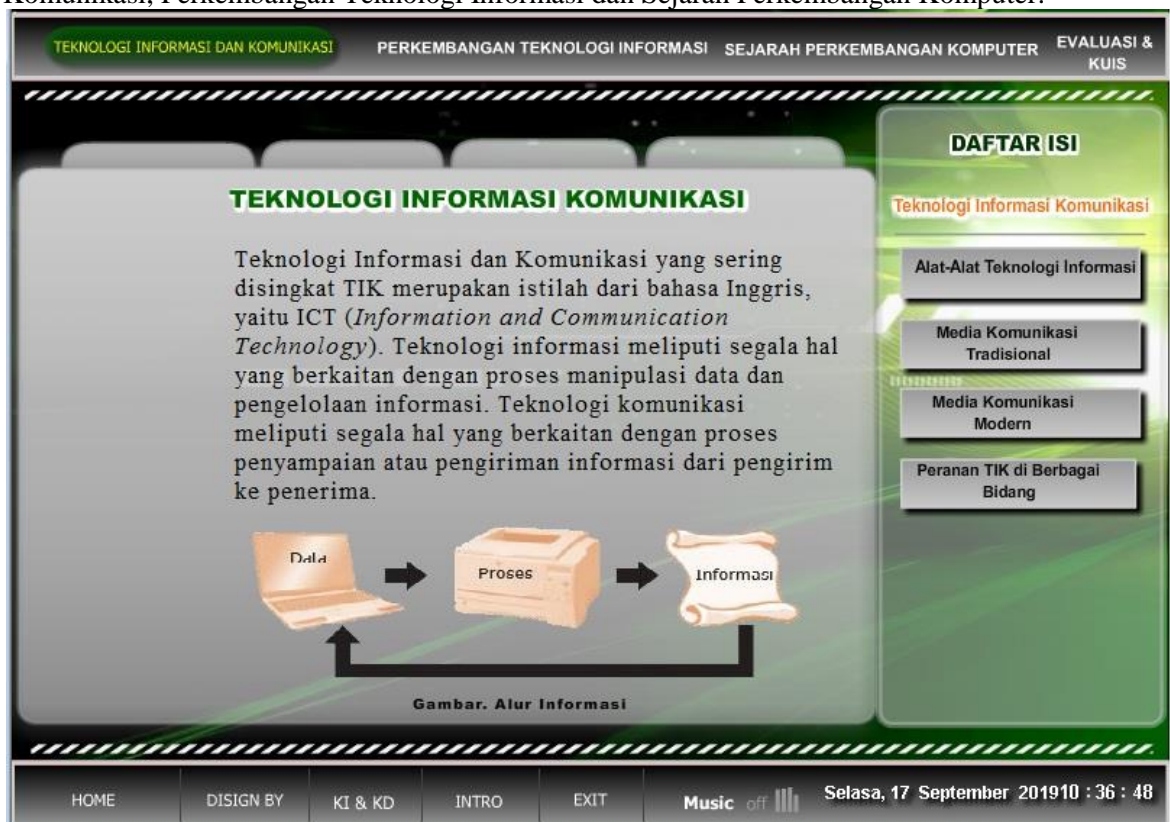
Tampilan halaman utama terdapat uraian kompetensi inti dan kompetensi dasar serta berisi tiga materi pembahasan dan satu soal evaluasi



Gambar 2. Halaman Utama

c. Halaman Materi

Halaman ini berisi materi pelajaran tentang peralatan teknologi informasi komunikasi, dimana pada media pembelajaran ini membahas tiga materi diantaranya : Teknologi Informasi Komunikasi, Perkembangan Teknologi Informasi dan Sejarah Perkembangan Komputer.



Gambar 3. Halaman Materi

d. Halaman KI/ KD

Halaman ini berisi tentang Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran TIK kelas VII SMP pada materi pembahasan Peralatan Teknologi Informasi Komunikasi.



Gambar 4. Halaman KI/ KD

e. Halaman Evaluasi

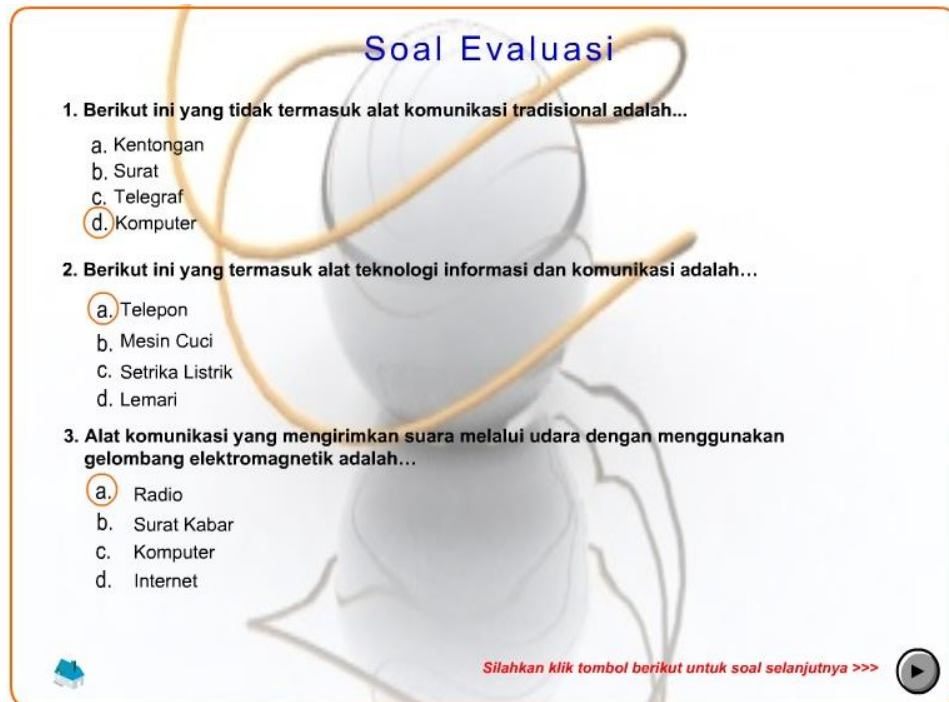
Pada halaman awal evaluasi berisi form untuk memasukkan nama siswa, selanjutnya dapat mengerjakan soal sebagai bahan evaluasi.



Gambar 5. Halaman Evaluasi

f. Halaman Tampilan Soal

Setelah siswa menekan tombol mulai, langkah selanjutnya adalah mengerjakan butir soal yang telah disediakan. Soal yang ditampilkan pada media pembelajaran adalah berupa soal objektif.



Gambar 6. Contoh Tampilan Soal No.1, 2 dan 3



Gambar 7. Contoh hasil evaluasi siswa yang gagal



Gambar 8. Contoh hasil evaluasi siswa yang berhasil

## B. Hasil Analisis Data

### 1. Analisis data validitas

Pengambilan data validitas multimedia interaktif ini menggunakan angket dengan 2 aspek penilaian yaitu isi/materi dan disain, adapun datanya dapat dilihat seperti pada table II.

Tabel II.  
Hasil validasi media interaktif dari 4 validator

No	Aspek Penilaian	Penilaian		Kategori
		V1	V2	
1.	Materi	0.75	0.89	Valid
2.	Disain	0.91	0.77	Valid
	Rata-rata	0.83	0.83	

Berdasarkan tabel 2, dapat diuraikan bahwa V1 (validator ahli materi memberikan nilai rata-rata 0.75 dengan kategori valid, sedangkan validator disain memberikan nilai rata-rata 0.91 dengan kategori valid). Dan V2 (validator materi memberikan nilai rata-rata 0.89 dengan kategori valid, sedangkan validator disain memberikan nilai rata-rata 0.77 dengan kategori valid. Dengan hasil ini, membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan pada mata pelajaran TIK dinyatakan valid.

### 2. Analisis data praktikalitas

Uji praktikalitas ini melibatkan 2 guru dan 26 siswa, dan dari hasil pengisian angket kepraktisan media pembelajaran interaktif ini dapat dirangkum seperti pada pada tabel III.

Tabel III.  
Hasil praktikalitas media pembelajaran interaktif

No	Indikator	R1	R2	Kategori
1	Minat siswa	83.50 %	83.20 %	Sangat Praktis
2	Kemenarikan Tampilan	83.86 %	85.60 %	Sangat Praktis
3	Waktu yang tersedia cukup	84.25 %	85.67 %	Sangat Praktis
4	Manfaat	82.74 %	85.18 %	Sangat Praktis
	Rata-rata :	84.08 %	84.90 %	Sangat Praktis

Keterangan: R1: Rata-rata Guru      R2: Rata-rata Siswa

Berdasarkan Tabel III, dapat diketahui bahwa nilai praktikalitas media pembelajaran interaktif oleh guru sebesar 84,08 % dan siswa sebesar 84,90 % dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif ini sangat praktis digunakan pada mata pelajaran TIK.



#### IV. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan media interaktif pada mata pelajaran TIK menggunakan metode Research and development. Hasil analisis data membuktikan bahwa nilai validitas (*aspek materi dan disain*) diperoleh rata-rata 0,84 yang berarti valid. Dan uji praktikalitas yang diperoleh dari guru rata-rata sebesar 84,08% dan siswa rata-rata sebesar 84.90 % yang berarti sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 68*, Jakarta: Sekretariat Negara, 2014.
- [2] A. Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2014.
- [3] Daryanto, *Media Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- [4] Januarisman, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, Vols. Vol.3, No.2, no. Oktober 2016, p. 32, 2016.
- [5] A. Shandra, Yogyakarta: [eprint.uny.ac.id/16748](http://eprint.uny.ac.id/16748), 2013.
- [6] W. Nugroho, *Pengembangan Multimedia dalam Pembelajaran Sains kelas V d SDIT Luqman Al Hakim Internasional Bangun tapan Kabupaten Bantul*, Yogyakarta: [eprints.uny.ac.id/13850](http://eprints.uny.ac.id/13850), 2014.
- [7] Sugiono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta., 2014.