

# PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PENGENALAN MATERI MAGNET UNTUK SISWA TUNA RUNGU PADA SISWA KELAS 5 SDLB KARYA MULIA

Adia Raharja<sup>1</sup>, Fajar Arianto<sup>2</sup>

(Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)

[adiaraharja@mhs.unesa.ac.id](mailto:adiaraharja@mhs.unesa.ac.id)

## ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini yaitu mengembangkan media video pembelajaran bagi anak tunarungu kelas 5 semester 2 di SDLB Karya Mulia Surabaya. Media ini bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam belajar mengingat materi yang disampaikan dengan cara menulis kembali materi yang disampaikan sebelumnya. Hal ini didasarkan pada latar belakang penelitian bahwa anak tunarungu di SDLB Karya Mulia Surabaya masih rendah dalam proses mengingat materi yang disampaikan karena memiliki daya ingat yang rendah. Untuk itu diperukannya pemecahan masalah dengan menggunakan media video pembelajaran yang dapat diputar ulang serta menarik minat anak tunarungu.

Pengembangan media ini menggunakan metode ADDIE yaitu analyze, design, develop, implement, dan evaluation pada pelaksanaan pembayatan media tersebut. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non-parametrik. Subjek yaitu ahli materi dan ahli media serta subjek anak tunarungu kelas 5 semester 2 di SDLB Karya Mulia Surabaya yang berjumlah 6 anak. Metode pengumpulan data dilakukan dengan angket terbuka, expert judgement dan tes. Sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan rumus P yang digunakan untuk mengukur presentase angket kemudian untuk tes menggunakan expert judgement dan rumus wilcoxon match pairs test.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa validasi kelayakan media memperoleh perhitungan dari angket ahli materi sebesar 100% dengan kriteria baik sekali; perhitungan dari angket ahli media sebesar 100% dengan kriteria baik sekali. Data hasil uji coba media menggunakan expert judgement, ini dilakukan karena peserta didik tidak mampu untuk melakukan penilaian kelayakan media sehingga di lakukan oleh ahli media. Data peroleh Wilcoxon Match Pairs Test dari pre test dan post test diperoleh sebesar  $Z_{hitung} 2,20 > Z_{tabel} 1,96$ , dengan taraf signifikan 5%, sehingga terdapat perbedaan pada hasil belajar. Kesimpulannya adalah penggunaan media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan sebelum menggunakan media atau pembelajaran konvensional untuk menstimulasi kemampuan anak tunarungu.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media Video Pembelajaran, Tunarungu

## ABSTRACT

The background of this research develop instructional video media for deaf children in the 5th grade 2nd semester SDLB Karya Mulia Surabaya. Media aims to facilitate students in learning to remember the material presented by way of rewriting the material presented previously. It is based on the background research that children with hearing impairment at work SDLB Majesty Surabaya is still low in the process of considering the submitted materials because it has low memory. For that diperukannya troubleshooting using instructional video media that can be played back and attract children with hearing impairment.

This media development using ADDIE method that is analyze, design, develop, implement, and evaluation on the implementation of the media pembayatan. This type of research is non-parametric study. The subject matter experts and media experts as well as the subject of deaf children in the 5th grade 2nd half Kaya SDLB Majesty Surabaya totaling 6 children. Methods of data collection is done by open questionnaire, expert judgment and tests. While data collection techniques using the formula P used to measure the percentage of inquiry later for tests using expert judgment and match pairs formula Wilcoxon test.

These results indicate that the feasibility validation calculation of the questionnaire obtained media materials experts at 100% with good criteria once; calculation of media expert questionnaire of 100% with good criteria once. Data media trial results using expert judgment, this was done because the learners are not able to conduct a feasibility assessment undertaken by the media so that the media specialist. Data obtained Wilcoxon Match Pairs Test of pre-test and post-test is obtained by  $Z_{hitung} 2.20 > Z_{tabel} 1.96$ , with a significant level of 5%, so that there is a difference in learning outcomes. The conclusion is the use of instructional video media can meningkatkan learning outcomes of students than before using the media or conventional learning to stimulate the ability of deaf

children.

**Keywords:** Development, Media Video Lessons, Deaf

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak seluruh warga negara tanpa membedakan kondisi fisik seseorang seperti dijelaskan pada UUD 1945 pasal 31 Ayat 1 bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Selain itu pada UU tahun 1997 nomor 4 pasal 6 (1) menyatakan bahwa setiap anak berkebutuhan khusus berhak memperoleh pendidikan pada semua satuan, jalur, jenis, dan jenjang pendidikan. Dengan demikian pendidikan tidak hanya dibutuhkan oleh orang yang normal, melainkan pendidikan juga dibutuhkan oleh anak berkebutuhan khusus.

Tunarungu menurut Hallahan & Kauffman (2006:?) adalah seseorang dengan kesulitan mendengar suara pada atau di atas intensitas tertentu. Permadi Somad dan Tati Hernawati (1996: 27) berpendapat

bahwa tunarungu adalah orang yang mengalami kekurangan dalam mendengar, baik sebagian maupun keseluruhan yang dapat menyebabkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari secara kompleks. Dari penjelasan para ahli di atas, penulis mendefinisikan tuna rungu adalah ketidakmampuan seseorang untuk mendengar dan berdampak pada kehidupan sehari-hari terutama pada segi komunikasi yang secara langsung juga mempengaruhi proses belajar.

Menurut Newby dalam Kristanto (2011) media pembelajaran adalah segala hal yang bisa menyampaikan pesan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan. Asosiasi Pendidikan Nasional dalam Kristanto (2010) mendefinisikan media dalam lingkup pendidikan sebagai seluruh benda yang dapat dimanipulasi, dilihat dengan indra serta instrumen yang digunakan dalam pengambilan data. Menurut Kristanto (2016: 4) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang bisa dipakai dalam menyampaikan pesan sehingga dapat memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. According to Kristanto (2017:10) learning media is anything that can be used to channel the message, so it can stimulate the attention, interest, thoughts, and feelings of students in learning activities to achieve learning objectives. According to Kristanto

(2018:1) learning media is anything that can be used to channel the message to achieve learning objectives.

Istilah tuna rungu diperuntukkan pada seseorang yang memiliki kekurangan dalam mendengar. Mufti Salim dalam (Somantri, 2006: 93) berpendapat bahwa anak tunarungu adalah anak yang memiliki kelamahan dalam pendengarannya sehingga mengalami hambatan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berpengaruh pada perkembangan kemampuan berbahasa, lisan maupun tulisan.

Sama halnya dengan anak yang lain, anak tuna rungu juga memiliki kesempatan yang sama dalam belajar, yaitu kebutuhan pendidikan, agama, kemanusiaan hukum dan pedagogis. Di lihat dari jenisnya, pelayanan pendidikan anak tunarungu meliputi umum dan khusus, yang mana layanan umum diberikan kepada anak normal dan layanan khusus diberikan kepada anak yang memiliki kekurangan.

Dalam proses pendidikan kurikulum merupakan alat yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Salah satu faktor baik tidaknya hasil dari proses pendidikan adalah kurikulum. Sebagai alat penting dalam mencapai tujuan kurikulum hendaknya bersifat adaptif untuk menyesuaikan dengan perkembangan zaman serta teknologi yang semakin maju supaya program pengajaran dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Serta diharapkan sekolah dapat menggunakan media yang cocok untuk memfasilitasi siswa.

Materi pengenalan jenis dan sifat magnet merupakan materi visual, dimana sebagian besar materinya berupa demonstrasi bentuk real magnet beserta bagaimana reaksi magnet tersebut terhadap benda-benda disekitar. dalam pelaksanaannya, guru kelas 5 SDLB Karya Mulia 1 Surabaya.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka judul penelitian yang digunakan adalah **"Pengembangan Media Video Pembelajaran Pengenalan Materi Magnet Untuk Siswa Tuna Rungu Pada Siswa Kelas 5 SDLB Karya Mulia"**.

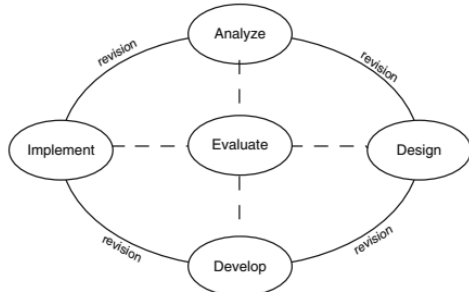
## TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media video pembelajaran yang digunakan pada materi magnet pada anak tunarungu di kelas 5 semester 2 di SDLB Kayra Mulia Surabaya.

## METODE

### A. Model Pengembangan

Menurut Hasyim (2016: 98) pada pemilihan media ada beberapa kriteria atau ketentuan



yang diinginkan pada peserta didik. Menurut Branch (2009:2) model pengembangan ADDIE merupakan suatu tahapan yang memiliki fungsi sebagai pondasi sesuatu yang kompleks dalam mengembangkan suatu produk pendidikan dan sumber belajar. Ada 5 tahap dalam model pengembangan tersebut. Proses tahapan model pengembangan ADDIE menurut Branch (2009:2) adalah sebagai berikut :

Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

#### 1. **Analyze (analisis)**

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan atau *needs assesment*. Adapun analisis yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- Melakukan wawancara kepada guru pembimbing terkait permasalahan belajar yang dialami oleh anak tunarungu.
- Menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada kompetensi belajar

- Menentukan sasaran yang akan dituju yaitu anak tunarungu kelas 5 semester 2 di SDLB Karya Mulia Surabaya.
- Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan yaitu mampu untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran.
- Membuat rencana pengelolaan produk.

#### 2. **Design (desain)**

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mendesain media yang akan digunakan untuk proses pembelajaran. Dengan mengolah informasi awal yang telah didapatkan melalui wawancara maka pada tahap ini ada beberapa langkah yaitu:

- Melakukan investarisasi tugas yaitu materi yang digunakan adalah materi magnet dan menentukan para ahli sebagai sumber informasi.
- Tahap ini adalah menyebutkan tujuan kinerja ahli materi dan ahli media bahwa para ahli sebagai validator,
- Menghasilkan strategi pengujian.

#### 3. **Development (pengembangan)**

- Menghasilkan konten
- Melakukan validasi materi pada ahli materi yaitu Bapak Drs. Wagino, M.Pd
- Melakukan validasi media pada ahli media yaitu Bapak Dr. H. Andi Mariono, M.Pd.

#### 4. **Implementation (implementasi)**

Pada tahap implementasi ini dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan pada anak tunarungu dalam melakukan uji coba sehingga dilakukan oleh ahli yaitu untuk ahli materi Drs. Wagino, M.Pd dan ahli media Dr. H. Andi Mariono, M.Pd.

#### 5. **Evaluation (evaluasi)**

- Menentukan kriteria evaluasi. Dengan *one grup pre test* dan *post test* untuk mengetahui perbedaannya.
- Memilih alat evaluasi yaitu perhitungan data dari instrumen tes yang telah dibuat.
- Melakukan evaluasi.

### B. Desain Penelitian

Dalam desain penelitian di sini



pengembang media video pembelajaran menggunakan desain penelitian berupa *one group pre-test* dan *post-test design*.

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan:

$O_1$  = Sebelum Perlakuan

X = Perlakuan

$O_2$  = Sesudah Perlakuan

**C. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah SDLB Karya Mulia yang terletak di Jl. Ahmad Yani No. 6-8 Wonokromo, Surabaya.

**D. Subjek Penelitian**

Tabel 1.

Daftar Nama Siswa Kelas 5 SDLB Karya Mulia Surabaya

Nama Siswa	Jenis Kelamin
W	L
Z	L
S	L
S	P
A	P
H	L

Sumber: (Dokumen Pribadi)

**E. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa angket terbuka pada ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran dan tes. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Dalam penelitian ini menggunakan teknik metode pengumpulan data sebagai berikut :

**1. Angket / Kuesioner**

Pada penelitian ini pengembangan media video pembelajaran menggunakan kuesioner terbuka dengan cara memberikan tanda centang pada kolom yang tersedia. Hal ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari para ahli baik media maupun materi dalam memberikan masukan untuk memperbaiki media video pembelajaran.

**2. Tes**

Pada tahap tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan dari peserta didik yang dilakukan sebanyak 2 kali. Dengan menggunakan *Pre-test* dan *Post-test Group*.

**F. Teknik Analisis Data**

**1. Analisis isi**

Analisis isi dilakukan pada hasil uji coba dan validasi butir soal kepada ahli. Data kualitatif ini berbentuk tanggapan, masukan, dan perbaikan. Data ini kemudian akan dijadikan acuan untuk memperbaiki produk.

**2. Analisis deskriptif persentase**

**a. Rumus yang digunakan untuk mengolah instrumen angket.**

Menggunakan teknik perhitungan yang digunakan adalah teknik P (*Angka Presentase*) dengan menggunakan rumus disebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

(Arikunto, 2012)

Keterangan:

P = Angka Presentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasinya

n = Jumlah responden

Adapun kriteria pengukuran yang digunakan yaitu:

Tabel 2.

Skala Guttman

Tingkat Pencapaian	Klasifikasi
86% - 100%	Sangat baik
66% - 85%	Baik
56% - 65%	Kurang baik
0% - 55%	Kurang sekali

Sumber: Arikunto (2012:281)

**b. Teknik Analisis Tes**

Dalam pengembangan media Video pembelajaran ini menggunakan dua tes yaitu *pre test* dan *post test*. Berikut penjabarannya dan teknik perhitungannya. Skor pada rubrik penilaian pada *pre-test* dan *post-test* sebagai berikut:

4 = Peserta didik mampu menjawab soal dengan benar

3 = Peserta didik cukup mampu menjawab soal dengan benar



2 = Peserta didik kurang mampu menjawab soal dengan benar

1 = Peserta didik tidak mampu menjawab soal

Penilaian akan dilakukan dengan bentuk pemberian skor dengan nilai tertinggi 100. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Pada penelitian ini digunakan Wilcoxon Match Pairs Test untuk mengetahui perbedaan pengetahuan peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya media terhadap materi Magnet. Rumus *Wilcoxon Match Pairs Test* sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{N(N+1)}{4}}{\sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}}$$

Sugiyono (2015:178)

Keterangan:

Z = Nilai hasil penhujian statistik uji peringkat bertanda

T = Jumlah tanda terkecil

$\mu_T$  = Mean (nilai rata-rata)

$\sigma_T$  = Simpangan baku

N = Jumlah sampel

## HASIL DAN PEMBEHASAN

### 1. *Analyze* (Analisis)

Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan pada salah satu guru SDLB Karya Mulia Surabaya. Diketahui bahwa anak tunarungu belum dapat menulis dengan baik disana dan masih menggunakan pembelajaran yang kurang berinovasi, hal lain yang menyebabkan anak tunarungu disana belum bisa menulis karena mereka memiliki memori jangka panjang yang lemah sehingga kurang mampu untuk mengingat sesuai secara dan harus dilakukan secara berulang-ulang agar mereka dapat mengingatnya. Media yang digunakanpun masih kurang optimal bahwa guru hanya menggunakan

media papan tulis, lembar kerja dan buku pedoman.

### 2. *Design* (Desain)

Pada tahap ini ada dua kegiatan yang harus dilakukan yaitu menyusun desain materi yang digunakan pada media dan mendesain produk yang akan digunakan pada proses pembelajaran

### 3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini untuk membuat atau mengembang produk maka peneliti menggunakan software After effects dan final cut pro dalam penyelesaiannya. Yang mana nantinya setelah media jadi maka akan divalidasi oleh ahli materi dan media, gambaran media video pembelajaran adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Media Video Pembelajaran

#### a. *Validasi Ahli Materi*

Divalidasi oleh Pendidikan Luar Biasa. Pada validasi materi oleh ahli materi, diperoleh hasil 100%. Materi yang digunakan termasuk kategori baik sekali. Sehingga materi dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

#### b. *Validasi Ahli Media*

Dilakukan pada dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Memperoleh presentase 100% dan termasuk dalam kategori baik sekali serta dapat digunakan dalam proses

pembelajaran.

Analisis Tes:

Dari hasil *pre test* dan *post test* diperoleh hasil sebagai berikut:

No	Nama	Pre Test	Post Test	Beda	Perubahan Tanda
1	W	50	80	30	+
2	Z	55	80	25	+
3	S	60	80	20	+
4	S	65	85	15	+
5	A	55	80	25	+
6	H	60	80	20	+
<b>Rata-Rata Nilai</b>		<b>57,5</b>	<b>80,8</b>	-	

(Sumber: Dokumen Pribadi)

Kemudian dari hasil *pre test* dan *post test* dianalisis menggunakan rumus *Wilcoxon* sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{N(N+1)}{4}}{\sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}}$$

Didapatkan hasil setelah perhitungan sebagai berikut: mean ( $\mu_T$ ) = 10,5 dan simpangan bakunya diperoleh ( $\sigma_T$ ) = 4,77 apabila dimasukkan kedalam rumus maka akan mendapatkan hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}} \\ &= \frac{0 - 10,5}{4,77} \\ &= \frac{-10,5}{4,77} \\ &= -2,201257862 \\ &= -2,20 \\ &= 2,20 \end{aligned}$$

Dengan diperoleh perhitungan diatas maka  $\alpha$  5% = 1,96, yang mana n = jumlah responden 6 anak maka  $H_a$  diterima apabila Zhitung 2,20 > Ztabel 1,96 dan  $H_0$  diterima apabila Zhitung 2,20 < Ztabel 1,96. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menerapkan media video pembelajaran materi magnet ini sangat efektif dalam proses pembelajaran di SDLB Karya Mulia Surabaya dan hasil belajar anak tunarungu juga mengalami peningkatan.

#### 4. Implementation (Implementasi)

Pada uji coba ini dilakukan dengan

langkah uji coba pada ahli media. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan pada anak tunarungu. Pada tahap ini digunakan teknik *expert judgement* untuk melakukan kegiatan penerapan sebelum media digunakan untuk anak tunarungu. Sehingga pada kegiatan penerapan ini telah di validasi oleh ahli media.

#### 5. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi pada model ADDIE dilakukan pada setiap kegiatannya. Tidak hanya diakhir tahap tapi setiap kegiatan yang dilakukan memiliki evaluasi diakhir pelaksanaannya sehingga dapat mengetahui kekurangan dari setiap langkah yang dilakukan. Pada tahap analisis dilakukan pengumpulan informasi mengenai kemampuan dari peserta didik. Pada tahap desain dilakukan penilaian terhadap dokumen seperti RPP dan silabus. Pada tahap pengembangan dilakukan tahap rancangan awal media yang akan diproduksi untuk kegiatan pembelajaran seperti bentuk dan warna. Sedangkan pada tahap implementasi dilakukan dengan cara *expert judgement* karena adanya keterbatasan pada anak tunarungu sehingga dilakukan oleh ahli media.

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Hasil analisis data yang diperoleh dari tahapan uji coba media video pembelajaran di SDLB Karya Mulia Surabaya secara keseluruhan dapat dikatakan baik sekali. Dari angket validasi ahli materi dan ahli media dapat ditarik kesimpulan bahwa validasi materi oleh ahli materi menyatakan baik sekali dan validasi media oleh ahli media menyatakan baik sekali. Yang mana artinya media video pembelajaran ini dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan karakteristik anak tunarungu kelas 5 semester 2 di SDLB Karya Mulia Surabaya. Serta dari hasil perhitungan yang didapatkan maka media video pembelajaran dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam pembelajaran di kelas.

#### B. Saran

Berdasarkan simpulan diatas, adapun saran

yang bisa diberikan antara lain:

1. Siswa harus didampingi dalam mengikuti setiap pembelajaran yang ada sehingga dapat menerima materi yang disampaikan dengan baik
2. Bagi semua pihak dapat menambahkan materi, memberikan inovasi terhadap media untuk dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.
3. Produk ini bisa di pelajari dimanapun sehingga peserta didik dapat mempelajarinya dengan mudah.
4. Produk pengembangan media video pembelajaran ini dapat disebarluaskan disemua tingkatan yang membutuhkan bantuan dalam proses pembelajaran materi magnet.

1.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Penelitian Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya
- Kristanto, Andi. 2010. "Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Sistem Tata Surya bagi Siswa Kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya". *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya* 10 (2): 12- 25.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kristanto, Andi. 2017. "The Development of Instructional Materials E-learning based on Blended Learning". *International Education Studies Journal* 10 (7): 10- 17.
- Kristanto, Andi. 2018. "Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division". *Journal of Physics: Conference Series* 947 (1): 1- 7.
- Kristanto, Andi., 2011, *Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/Tv Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.11 No.1, April 2011 (12-22), Universitas Negeri Surabaya.
- Munir. 2012. *Multimedia Konsep dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Priska Nur Asriani, Riama Maslan Sihombing. 2012 "Metode Pembelajaran Musik Untuk Anak Tuna Rungu Melalui Buku Pop Up "Ada Bunyi?" ITB Ungraduate Journal of Visual Art and Design Vol 1 No 1
- Riyana, Cepi. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.
- Smaldino, Sharon E, dkk. 2008. *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Merrill Prentice Hall. Ohio.
- Sudjana, Nana. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdikarya.
- Sugiyono. 2015. *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.