

## **Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Mata Kuliah Pemrograman Dasar**

**Usman Irawan<sup>1</sup>, Rasyid Hardi Wirasasmita<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Hamzanwadi  
email: usmanirawan07@gmail.com<sup>1</sup>, rasyidhw.p.informatika@gmail.com<sup>2</sup>,

(Received: 14 November 2019/ Accepted: 18 Desember 2019 / Published Online: 25 Desember 2019)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran video *tutorial* interaktif yang layak untuk diterapkan sebagai media pembelajaran Pemrograman Dasar C++, serta mengetahui kelayakan media pembelajaran video *tutorial* interaktif untuk diterapkan sebagai media pembelajaran pemrograman dasar untuk Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Hamzanwadi. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Jenis data yang digunakan adalah kuantitatif dan teknik pengumpulan data menggunakan angket skala likert. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil produk media pembelajaran video *tutorial* interaktif menyatakan Sangat Layak digunakan menurut ahli materi dengan presentase 85% sedangkan menurut ahli media dinyatakan sangat layak dengan presentase 89% dan hasil dari respon pengguna dinyatakan Sangat Tinggi dengan presentase 83%. Dengan demikian media pembelajaran video *tutorial* interaktif Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Video *Tutorial* Interaktif, Pemrograman Dasar.

### **Abstract**

*This study aims to this research aim Developing interactive tutorial video learning media which is feasible to be applied as learning media for C ++ Basic Programming, and knowing the feasibility of interactive video tutorial learning media to be applied as basic programming learning media for the Hamzanwadi University Program Study Education Informatics. This research is research and development. The development model used is the ADDIE development model. The type of data used is quantitative and data collection techniques using a questionnaire. The data analysis technique in this research is quantitative descriptive. The results showed that the results of interactive tutorial video learning media products stated that it was appropriate to be used according to material experts with a percentage of 85% while according to media experts it was declared very feasible with a percentage of 89% and the results of user responses were stated to be Very High with a percentage of 83%. Thus the interactive video tutorial learning media is very feasible to be used as a learning media.*

**Keywords:** Learning Media, Interactive Video Tutorials, Basic Programming.

## **PENDAHULUAN**

Universitas Hamzanwadi yang sebelumnya STKIP Hamzanwadi Selong saat ini sudah berubah status dan menempati posisi Perguruan Tinggi Swasta (PTS) terbaik di NTB menurut Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Dikti (Kemenristekdikti) tahun 2016. Nama Universitas Hamzanwadi sudah tidak asing lagi didengar warga masyarakat NTB. Kampus yang terletak di jantung kota Selong ini merupakan salah satu kampus yang menjadi favorit bagi calon mahasiswa. Universitas Hamzanwadi berubah status secara resmi pada tanggal 23 september 2016 berdasarkan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 428/KPT/I2016 Tentang Penggabungan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Hamzanwadi Selong dan Sekolah Tinggi Teknologi Hamzanwadi

(STTH) Selong menjadi Universitas Hamzanwadi SK BAN-PT Nomor 4048/SK/BAN-PT/Akred/PT/X2017.

Dalam Keputusan tersebut Universitas Hamzanwadi memiliki 4 (empat) Fakultas dan menyelenggarakan 22 (dua puluh dua) Program Studi, yakni: (1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan 15 (lima belas) Program Studi: (a) Bimbingan dan Konseling, (b) Pendidikan Anak Usia Dini, (c) Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, (d) Pendidikan Bahasa Inggris, (e) Pendidikan Biologi, (f) Pendidikan Ekonomi, (g) Pendidikan Fisika, (h) Pendidikan Geografi, (i) Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (j) Pendidikan Informatika, (k) Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, (l) Pendidikan Matematika, (m) Pendidikan Sejarah, (n) Pendidikan Seni Drama, Tari, dan Musik, dan (o) Pendidikan Sosiologi; (2) Fakultas Fakultas Teknik dengan 5 (lima) Program Studi: (a) Manajemen Informatika, (b) Sistem Informasi, (c) Teknik Informatika, (d) Teknik Lingkungan, dan (e) Teknik Komputer; (3) Fakultas Kesehatan dengan 1 (satu) Program Studi yakni Farmasi; dan (4) Fakultas MIPA dengan 1(satu) Program Studi yakni Statistika. Semua Program Studi tersebut adalah untuk program sarjana, kecuali Program Studi Manajemen Informatika adalah untuk program diploma tiga dan pada tahun 2019 ini dikeluarkan surat izin penambahan Program Studi Parawisata

Fakultas Program Studi Pendidikan Informatika, merupakan Program Studi di bawah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) yang mempunyai visi, misi, tujuan, dan sasaran pendidikan tersendiri, sebagaimana program studi lain yang berada di bawah Universitas Hamzanwadi. Program Studi Pendidikan Informatika mempunyai tata pamong yang sudah jelas dirumuskan baik struktur organisasi, personil, maupun tata kerjanya. Program studi Pendidikan Informatika dipimpin oleh Ketua Program Studi mempunyai tanggung jawab untuk merancang, melaksanakan, mengendalikan, dan melakukan tindak lanjut semua aktivitas akademik di program studi.

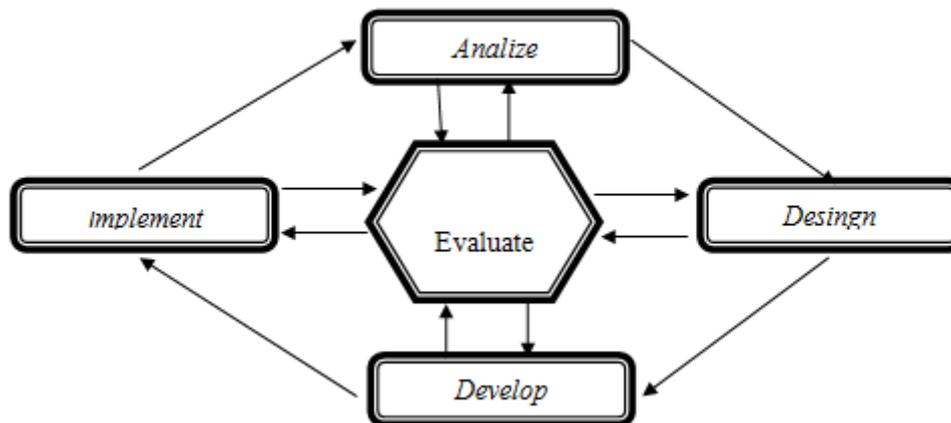
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Hamzanwadi memiliki 5 program studi salah satunya adalah program studi pendidikan informatika yang telah terakreditasi pada tahun 2016 SK BAN-PT Nomor 1841/SK/BAN-PT/Akred/S/IX2016. Pada kurikulum Program Studi Pendidikan Informatika ada beberapa mata kuliah wajib yang harus diampu oleh semua mahasiswa program studi pendidikan informatika salah satunya adalah mata kuliah pemrograman dasar

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika yang menempuh mata kuliah pemrograman dasar bahwa 1) Banyaknya mahasiswa yang malas untuk membuka modul yang diberikan oleh dosen baik yang berbentuk cetak atau file, 2) Metode mengajar lebih terfokus kepada dosen, 3) Kurangnya peraktik dalam menyampaikan materi. Sehingga beberapa mahasiswa tidak dapat mengikuti dengan baik arah pembelajaran yang disampaikan oleh dosen mata kuliah. Maka untuk itu perlu dikembangkan media pembelajaran video *tutorial* interaktif yang dikembangkan dengan *adobe flash cs6* ini diharapkan proses pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami mahasiswa yang sedang mempelajari mata kuliah pemrograman dasar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Selain itu juga mahasiswa diharapkan dapat memaksimalkan proses belajar dan mengaplikasikan media tersebut sebaik mungkin agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Beberapa peneliti sebelumnya yang mengembangkan media pembelajaran interaktif diantaranya (Wirasmita & Putra, 2017; Yusuf, 2015; Yuliawati, 2017; Widiyastuti, 2018; Saselah, 2017; Afrila & Yarmayani, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dikembangkan media pembelajaran video *tutorial* interaktif berbasis adobe flash cs 6 yang dapat memudahkan mahasiswa dalam proses pembelajaran pemrograman dasar di Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Hamzanwadi

## METODE

Jenis penelitian ini adalah pengembangan menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. *R&D* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010:407) Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah ADDIE. Dalam model pengembangan ini terdapat lima langkah yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



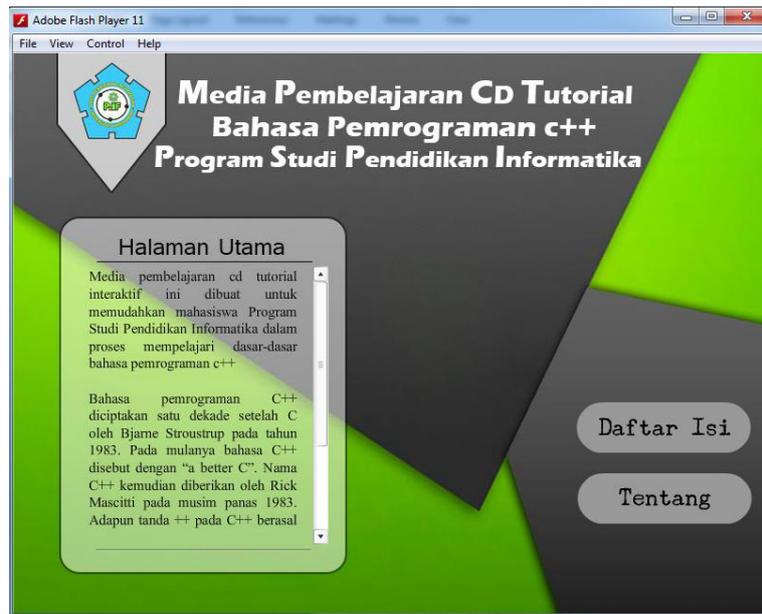
Gambar 1. Prosedur Pengembangan Model ADDIE

Penelitian ini dilaksanakan pada 20 mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika dari beberapa semester. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari angket uji ahli media dan ahli materi. Data kuantitatif yang berupa angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran diproses dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase kelayakan.

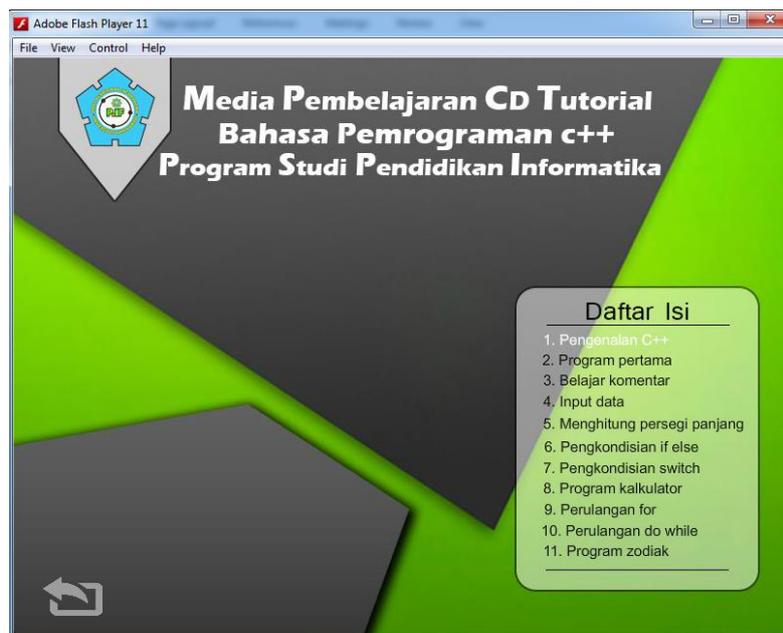
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian (Pengembangan)

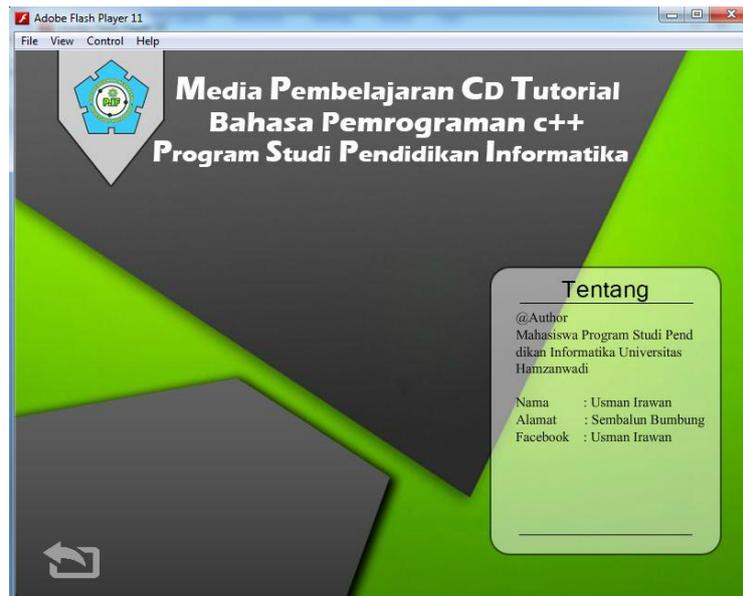
Media Pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media Pembelajaran video *tutorial* interaktif menggunakan adobe flash cs6. Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model penelitian ADDIE yang memiliki tahapan yaitu, analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Berikut dijelaskan hasil yang didapat setelah melakukan pengembangan media pembelajaran video *tutorial* interaktif pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Hamzanwadi.



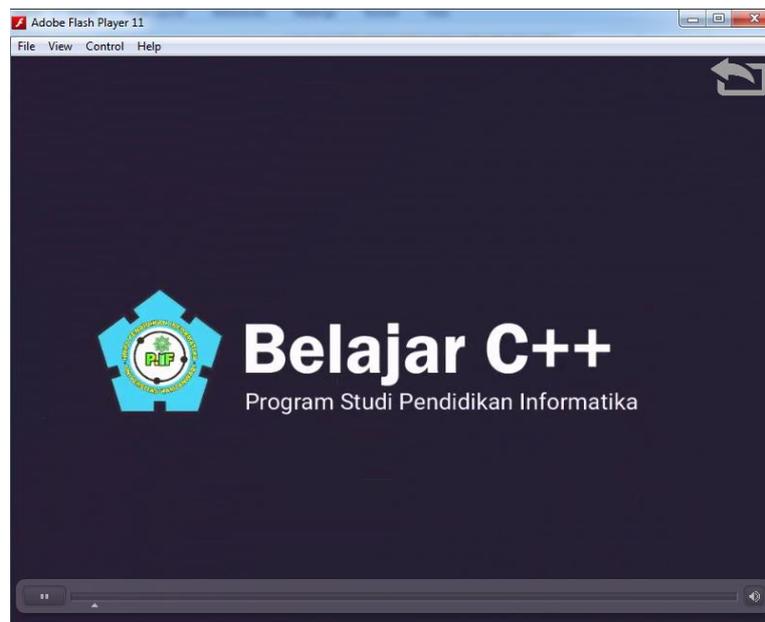
Gambar 2. Tampilan Menu Utama



Gambar 3. Tampilan Halaman Daftar Isi



Gambar 4. Tampilan Halaman Tentang



Gambar 5. Tampilan Video Diputar

Penilaian yang dilakukan oleh ahli materi meliputi dua aspek yaitu aspek kesesuaian materi dan aspek kualitas materi. Hasil persentase dari aspek kesesuaian materi serta aspek kualitas materi dapat dilihat pada tabel 1. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek kesesuaian materi memperoleh nilai sebesar 90%. Aspek kualitas materi memperoleh nilai sebesar 80% . Sehingga dari 2 aspek yang dinilai dapat diketahui bahwa total rata-rata presentase kelayakan materi dari ahli materi sebesar 85% dengan kriteria sangat layak.

Tabel 1. Hasil Kelayakan Ahli Materi

No	Aspek	Persentase	Kategori
1	Kesesuaian materi	90%	Sangat Layak
2	Kualitas materi	80%	Layak
	<b>Rerata Persentase</b>	<b>85%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Penilaian yang dilakukan oleh ahli media terdiri dari tiga aspek, yaitu: Aspek pengoprasian media, tampilan media dan font media. Hasil persentase dari aspek pengoprasian media, tampilan media dan font media dapat dilihat pada tabel 2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek pengoprasian media memperoleh nilai dengan presentase 92%. Aspek tampilan media memperoleh nilai presentase 92.5%. Sedangkan aspek *font* media memperoleh nilai sebesar 85%. Sehingga dari aspek tersebut dapat diketahui bahwa total presentase yang diperoleh yakni 89.8% dengan kriteria sangat layak.

Tabel 2. Hasil Kelayakan Ahli Media

No	Aspek	Persentase	Kategori
1	Pengoprasian media	92%	Sangat Layak
2	Tampilan media	92.5%	Sangat Layak
3	Font media	85%	Sangat Layak
	<b>Rerata Persentase</b>	<b>89.8%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Respon mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika Universitas Hamzanwadi terhadap media pembelajaran video *tutorial* interaktif menggunakan adobe flash cs6 dapat dilihat pada tabel 3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek manfaat memperoleh nilai presentase 86%, kemudian untuk aspek kemudahan dalam penggunaan memperoleh nilai dengan presentase 81%, kemudian untuk aspek tampilan memperoleh nilai dengan presentase 79% dan untuk aspek tulisan nilai dengan presentase 86%. Sehingga rerata presentase dari keempat aspek tersebut yakni 83% dengan kriteria sangat tinggi.

Tabel 3. Hasil Respon Mahasiswa

Responden	Aspek	Persentase	Rata-rata
20	Manfaat	86%	83%
	Kemudahan	81%	
	Tampilan	79%	
	Tulisan	86%	

## Pembahasan

Media pembelajaran video *tutorial* interaktif yang dikembangkan menggunakan model ADDIE memiliki halaman menu utama. Dimana halaman menu utama merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika pengguna membuka media pembelajaran video *tutorial* interaktif, pada halaman ini terdapat 2 tombol navigasi yaitu tombol daftar isi dan tentang. Ketika pengguna memilih tombol navigasi daftar isi maka pengguna akan langsung diarahkan ke dalam halaman daftar isi, dimana disetiap materi yang ada halaman didaftar isi akan disajikan tombol navigasi dari setiap sub materi. Pada halaman utama ketika pengguna mengklik tombol tentang maka pengguna akan diarahkan langsung pada halaman tentang *author*.

Ahli materi memberikan penilaian dengan presentase yang diperoleh dari masing-masing aspek yang terdiri dari 2 aspek yaitu aspek kesesuaian materi memperoleh nilai sebesar 90%. Aspek kualitas materi memperoleh nilai sebesar 80% . Sehingga dari 2 aspek

yang dinilai dapat diketahui bahwa total rata-rata presentase kelayakan materi dari ahli materi sebesar 85% dengan kriteria sangat layak. Ahli media memberikan penilaian dengan presentase yang diperoleh dari masing-masing aspek yang terdiri dari 3 aspek yaitu, aspek pengoprasian media memperoleh nilai dengan presentase 92%. Aspek tampilan media memperoleh nilai presentase 92.5%. Sedangkan aspek font media memperoleh nilai sebesar 85%. Sehingga dari aspek tersebut dapat diketahui bahwa total presentase yang diperoleh yakni 89.8% dengan kriteria sangat layak.

Mahasiswa memberikan respon sangat positif terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dengan memberikan nilai terhadap aspek yang diberikan. Adapun untuk memperoleh nilai dari respon mahasiswa ini terdapat 4 aspek yakni manfaat, kemudahan, tampilan dan tulisan. Adapun untuk manfaat memperoleh skor sebesar 342 dengan presentase 86%, kemudian untuk aspek kemudahan digunakan memperoleh skor sebesar 324 dengan presentase 81%, kemudian untuk aspek tampilan memperoleh skor sebesar 318 dengan presentase 79% dan untuk aspek tulisan memperoleh skor sebesar 343 dengan presentase 86%. Sehingga rerata presentase dari keempat aspek tersebut yakni 83% dengan kriteria sangat tinggi.

## SIMPULAN

Media pembelajaran video *tutorial* interaktif ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE. Hasil kelayakan materi dari ahli materi mendapat total presentase kelayakan materi sebesar 85% dengan kriteria sangat layak. Sedangkan kelayakan media dari ahli media mendapat total presentase kelayakan sebesar 89.8% dengan kriteria sangat layak. Respon mahasiswa pada uji coba produk mendapatkan total presentase nilai respon sebesar 83% dengan kriteria sangat tinggi.

## REFERENSI

- Afrila, D. & Yarmayani, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif Dengan Software Adobe Flash pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi di Universitas Batanghari Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 18(3). 539-551
- Saselah, Y.R. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash Cs6 Professional Pada Pembelajaran Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia*. 2(2), 80-89.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Widiyastuti, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Adobe Flash Materi Bumi Dan Alam Semesta. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan*, 32(1). 79-86.
- Wirasasmita, R.H. & Putra, Y.P. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Camtasia Studio Dan Macromedia Flash*, *Jurnal Pendidikan Informatika*. Jurnal Pendidikan Informatika. 1. 1-9.
- Yuliawati, F. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Cs3 Professional Dalam Pembelajaran Ipa Berbasis Integrasi Islam-Sains Di Sd/Mi Kelas 5*. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*. 3(3). 129-138.
- Yusuf, A. M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Untuk Mata Kuliah Fisika Modern Materi Radiasi Benda Hitam. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*. 11(1), 57-71.