

PENGEMBANGAN GAME EDUCATION PEMBELAJARAN PKn MATERI MENGHARGAI KEPUTUSAN BERSAMA KELAS V SD

Aryun Nailun Nasikhah✉, Florentina Widihastrini, Susilo Tri Widodo
Department of Primary School Teacher Education
Faculty of Education, Semarang State University
Gedung A4, Ngaliyan, Semarang, Indonesia 50186
Email: aryun_tomboy@yahoo.com
Ds. Ngemplak Kidul Margoyoso Pati 4/I 59154
085702115164

Abstract

Civic Education is not optime yet to used supported, until the students focus less and learning outcome still low until necessary a development of the game media education on the instructional Civic Education, so this research goal was examine the effectiveness of game media education on the instruction of Civic Education. The research was the Research and Development. The research taking place at the fifth grade of elementary school Ngaliyan 01. Expert assessment results indicate that game media education decent for test material, media, and language of experts. The percentage of the component assessment of content eligibility was 97,5% with category was very feasible, the component assessment of the representation was 90% with category was very feasible, and the component assessment of literary was 97,5% with category was very feasible. Activities of students obtain a score with a percentage of 85,5% in first meeting and 90,8% in second meeting with the criteria of students' activity was very high. The conclusions of this research were game media education on Civic Education instructional was feasible and effective to used for instructional and improve student activity at respect the joint decision of Civic Education at fifth grade state elementary school Ngaliyan 01 Semarang city.

Keywords: *development; education game media; learning; civic education.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan suatu bangsa karena pendidikan dapat menciptakan sumber daya manusia yang lebih baik serta berwawasan luas. Menurut Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 disebutkan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar

peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Peran guru sebagai fasilitator dalam memfasilitasi siswa selama proses pembelajaran dituntut untuk menguasai berbagai keterampilan dan keahlian agar

dapat mengoptimalkan proses pembelajaran di sekolah.

Namun kenyataannya masih terdapat permasalahan dalam kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Permasalahan tersebut belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Berdasarkan data dokumen, pengamatan dan wawancara (Fui-Theng, 2014) bahwa pembelajaran PKN belum optimal dalam menggunakan media yang mendukung, sehingga siswa tidak menemukan pengetahuan sendiri dan hasil belajar PKN masih rendah di SDN Ngaliyan 01. Hal ini terbukti dengan ditemukan beberapa masalah, diantaranya adalah guru belum optimal dalam menggunakan media pembelajaran. Kemampuan guru dalam memanfaatkan media belum maksimal untuk menciptakan suasana menyenangkan sehingga belum dapat menarik minat siswa dan menciptakan proses pembelajaran yang efektif. Terbatasnya media pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran PKN berdampak pada siswa kurang fokus dan kurang aktif bertanya yang menyebabkan hasil belajar siswa kurang optimal. Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah melancarkan interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan

lebih efektif dan efisien (Cittalaksana, 2014).

Game education adalah sebuah permainan yang digunakan dalam proses pembelajaran dan dalam permainan tersebut mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan. Banyak cara untuk mengikuti perkembangan kebutuhan media pada dunia pendidikan, yaitu pembelajaran dengan menggunakan teknologi sebagai sarana penyampaian materi (Pratiwi: 2014). Nilai edukatif bisa didapatkan bila terdapat hal-hal yang bermanfaat bagi penggunaannya, misalnya mampu merangsang daya pikir, kemampuan *problem solving*, dan meningkatkan konsentrasi. Menurut Mujib dan Rahmawati (2011) permainan edukatif adalah permainan yang memiliki unsur mendidik yang didapatkan dari sesuatu yang ada dan melekat serta menjadi bagian dari permainan itu sendiri.

Game education memiliki sejumlah kelebihan. Menurut Ismail (2009) bahwa terdapat keunggulan dalam penggunaan *game education* dalam pembelajaran yaitu: (1) memberikan ilmu pengetahuan kepada anak melalui proses pembelajaran bermain sambil belajar, (2) memberikan ilmu pengetahuan kepada anak melalui proses pembelajaran bermain sambil belajar, (2) merangsang

pengembangan daya pikir, daya cipta, dan bahasa, agar dapat menumbuhkan sikap, mental serta akhlak yang baik, (3) menciptakan lingkungan bermain yang menarik, memberikan rasa aman, dan menyenangkan, dan (4) meningkatkan kualitas pembelajaran anak-anak.

Penelitian yang mendukung dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian oleh Yudi Ristu Prihawan pada tahun 2012 dengan judul “Pengembangan *Educartoon* Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pada kelas IV Sekolah Dasar”. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pati Lor 02 Kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *educartoon* sudah relatif bagus dan tepat sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran PKn yang menarik. Media pembelajaran ini telah mendapatkan pendapat dari ahli media, para guru, dan para anak didik. Berdasarkan penelitian ini, media pembelajaran *educartoon* sebagai upaya untuk memfasilitasi proses pembelajaran di kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan, minat belajar siswa menjadi meningkat, serta materi yang bersifat abstrak dapat divisualisasikan melalui media.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti akan mengkaji

melalui penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan *Game Education* Pembelajaran PKn Materi menghargai Keputusan Bersama Kelas V SD”. Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan media *game education* dalam pembelajaran PKn melalui cara mengembangkan desain dan komponen yang sesuai dengan materi menghargai keputusan bersama kelas VB SDN Ngaliyan 01.

METODE PENELITIAN

Sampel diambil dari populasi kelas V SDN Ngaliyan 01 yang terdiri dari kelas VA, VB, VC dan VD, lalu diambil sampel VB dengan teknik random sampling. Teknik random sampling (*probability sampling*) yaitu pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Purwanti, 2015). Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* menggunakan model menurut Sugiyono (2009) yang terdiri dari 10 langkah sebagai berikut: (1) potensi dan masalah; (2) pengumpulan data; (3) desain produk; (4) validasi desain; (5) revisi desain; (6) uji coba produk; (7) revisi produk; (8) uji coba

pemakaian; (9) revisi produk; (10) produksi masal.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah tes dan non tes. Metode tes tertulis merupakan cara untuk mengetahui pengetahuan, keterampilan, inteligensi atau kemampuan yang dimiliki oleh siswa dengan menggunakan serentetan pertanyaan yang berupa tes objektif (Rukianing, 2014). Tes diberikan untuk mengukur hasil belajar yang merupakan cerminan tingkat penguasaan terhadap materi yang diajarkan dalam pembelajaran dengan menerapkan media *game education* dalam pembelajaran PKn, sedangkan teknik non tes dilakukan dengan melakukan pengamatan melalui alat berupa lembar observasi, angket tanggapan siswa, angket tanggapan guru, dan dokumentasi.

Variabel yang diukur dalam penelitian ini meliputi desain dan komponen media *game education* dalam pembelajaran PKn, hasil belajar siswa melalui pengembangan media *game education* dalam pembelajaran PKn, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui pengembangan media *game education* dalam pembelajaran PKn kelas VB SDN Ngaliyan 01.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media *game education* dilakukan melalui beberapa tahap antara lain, mengumpulkan permasalahan berdasarkan hasil wawancara dan data hasil belajar siswa kemudian melakukan analisis kebutuhan siswa dan guru (Ardika, 2015). Selanjutnya dilakukan dengan tahap desain media *game education* dirancang sesuai kebutuhan siswa dan guru. Setelah desain media *game education* sudah jadi kemudian dikembangkan menggunakan *software* yaitu *macromedia flash* (Pradesa, 2014). Desain tersebut yang telah dibuat dan melalui tahap digital kemudian dimodifikasi menjadi bentuk tampilan *audiovisual* (Pramono, 2006). Bentuk tampilan membuat siswa tertarik karena tampilan media *game education* tidak hanya berbentuk visual tetapi juga audio.

Kelayakan Media Game Education

Media *game education* yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh para pakar. Validasi produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan media *game education* dalam pembelajaran. Hasil penilaian para pakar dinyatakan layak sebagai media pembelajaran apabila memiliki persentase minimal 75%

(Purwanto, 2013). Penilaian ahli dikatakan layak maka dilakukan penilaian pada setiap komponen oleh para pakar yaitu meliputi komponen kelayakan isi, komponen penyajian, dan komponen kebahasaan.

Tabel 1

Rekapitulasi Hasil Validasi Penilaian Tahap I

Validator	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
Materi	12	100%	sangat layak
Media	12	100%	sangat layak
Bahasa	12	100%	sangat layak

Sumber: hasil penelitian tahun 2016

Berdasarkan tabel 1 hasil validasi penilaian tahap I oleh pakar menunjukkan bahwa penilaian yang meliputi standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator tercantum, kesesuaian isi media *game education* dengan SK, KD, dan indikator, kesesuaian isi media *game education* dengan indikator dan tujuan pembelajaran, judul, tujuan pembelajaran, penggunaan animasi sebagai media *game education*, petunjuk atau aturan penggunaan *media game education*, pertanyaan pada media *game education*, kunci jawaban soal, dan pemberian penghargaan. Aspek tersebut mendapat tanggapan positif (Ya) oleh pakar, terdapat 12 aspek dengan persentase 100% dalam kriteria sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *game education* layak digunakan

berdasarkan hasil validasi penilaian tahap I oleh pakar materi, media, dan bahasa.

Tabel 2

Rekapitulasi Hasil Validasi Penilaian Tahap II

Validator	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
Materi	39	97,5%	sangat layak
Media	36	90%	sangat layak
Bahasa	39	97,5%	sangat layak

Sumber: hasil penelitian tahun 2016

Berdasarkan tabel 2 hasil validasi penilaian tahap II oleh pakar menunjukkan bahwa terdapat faktor desain *game* untuk membantu disainer dalam merancang, menganalisis, dan mengevaluasi permainan. Faktor tersebut diantaranya tujuan *game*, cara kerja *game*, terdapat interaksi, kebebasan, *game* fantasi, narasi, sensasi, permainan nilai, tantangan, sosialitas, dan misteri (Yen-Ru Shi, 2015). Dengan adanya faktor *game* tersebut menunjukkan bahwa model desain *game* dapat membantu disainer *game* edukasi dalam mengembangkan *game* yang menarik. Hasil penelitian yang relevan lainnya oleh Ghanbaran (2014) menunjukkan bahwa studi tentang pengaruh *game* multimedia pada penerimaan bahasa kedua berpengaruh terhadap berbagai aspek perkembangan teknologi yang berbeda, salah satunya adalah pemerolehan kosakata.

Adapun hasil revisi desain media *game education* berdasarkan masukan para pakar dapat dilihat sebagai berikut.

Pakar materi memberikan masukan audio pada peta konsep materi bentuk-bentuk keputusan bersama dibuat “MVA” agar lebih menarik dengan revisi mengganti audio dalam menyebutkan bentuk keputusan bersama menjadi “MVA” agar lebih menarik. Contoh: Rekaman materi “Dalam menghargai bentuk keputusan bersama, terdapat MVA. Apa itu MVA? “M” adalah musyawarah, “V” adalah *voting*, dan “A” adalah Aklamasi”.

Pakar media memberikan masukan penyajian *game education* pada *quiz* ditambah lagi rintangannya dengan revisi menambah rintangan dalam *game education* menjadi *game* olah gambar dan *game* teka-teki. Contoh: *game* mencari pasangan, *game* menangkap bola, *game* mencari perbedaan, dan *game* mencari gambar.



ambar 1. *Game* mencari perbedaan

Pakar bahasa memberikan masukan judul “FUN QUIZ “ pada halaman utama *quiz* diubah kedalam Bahasa Indonesia dengan revisi mengganti judul berbahasa asing ke dalam Bahasa Indonesia. Contoh: Mengganti kata “FUN QUIZ”



Gambar 2. Tampilan Awal Bermain

Tahap selanjutnya adalah uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil dilakukan oleh kelas VB dengan peserta sebanyak 8 siswa. Uji coba tersebut bertujuan menguji respon siswa terhadap media *game education*. Hal tersebut relevan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Purwanti (2015) pada uji coba skala kecil mendapat respon positif dengan persentase 81%. Setelah merevisi media *game education* sesuai masukan dari para pakar maupun siswa, maka dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu uji coba skala besar. Uji coba skala besar dilakukan di kelas VB dengan peserta sebanyak 37 siswa. Uji coba skala besar dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan.

Pertemuan pertama dilakukan *pretest* yaitu sebelum menggunakan media *game education*. pertemuan kedua dilakukan *posttest* setelah menggunakan media *game education*.

Hasil Tanggapan Siswa

Berdasarkan tabel 3 hasil tanggapan siswa kelas VB SDN Ngaliyan 01 pada uji coba produk terhadap *game education* dari 8 siswa yang terdiri dari 4 perempuan dan 4 laki-laki. Terdapat 14 aspek yang mendapat skor 8 dengan persentase 100% yaitu pada aspek 1-3, dan 5-15. Selain itu terdapat 1 aspek yang mendapat skor 6 dengan persentase 75% yaitu pada aspek ke-4.

Berdasarkan tabel 4 angket tanggapan guru pada uji coba terhadap *game education* mendapat respon positif (Ya) terdapat 14 aspek dengan persentase 100% yaitu pada aspek 1-13, dan 15. Selain itu terdapat aspek yang tidak mendapatkan tanggapan dengan persentase 0% pada aspek 14.

Hasil Belajar Siswa

Tabel 4

Uji Perbedaan Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Data	t_{hitung}	t_{tabel}	α	dk	kriteria
<i>Pretest</i>	8,484	1,667	5%	5	Ha diterima
<i>Posttest</i>					

Sumber: hasil penelitian tahun 2016

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *polled varians* diperoleh t_{hitung} yaitu 9,484 dan t_{tabel} yaitu 1,667. H_0 diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$. Setelah melakukan perhitungan t_{hitung} yaitu 8,484 lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,667. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian media *game education* dalam pembelajaran PKN terhadap hasil belajar. Hasil uji peningkatan rata-rata data *pretest* dan *posttest* disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 5

Uji Peningkatan Rata-rata (*N-gain*)

Data	Rerata	Banyak Siswa	<i>N-gain</i> Kelas	Kriteria
<i>Pretest</i>	73,78	37	0,656	Sedang
<i>Posttest</i>	89,82			

Sumber: hasil penelitian tahun 2016

Berdasarkan tabel 5 hasil belajar siswa kelas VB SDN Ngaliyan 01 diketahui bahwa peningkatan rata-rata (*N-gain*) data *pretest* dan *posttest* sebesar 0,656 termasuk kriteria sedang dengan selisih rata-rata 16,04. Peningkatan rata-rata menunjukkan bahwa penggunaan media *game education* dalam pembelajaran PKN materi menghargai keputusan bersama efektif digunakan pada siswa kelas VB SDN Ngaliyan 01.

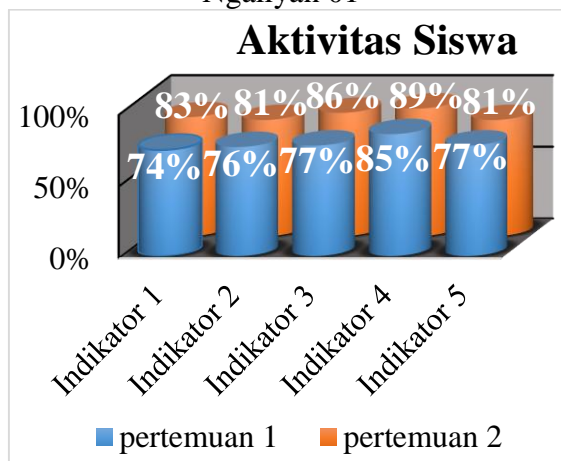
Hasil penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian oleh Purwanti pada tahun 2015 yang

mengembangkan *motion graphic* mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan yang layak dijadikan sebagai sumber belajar. Hasil belajar siswa pada saat *pretest* rerata menunjukkan skor 62, sedangkan hasil belajar siswa pada *posttest* rerata menunjukkan skor 76. Sehingga menghasilkan *N-gain* dengan skor 36. Berdasarkan *N-gain* yang tergolong sedang, maka *motion graphic* pembelajaran yang dikembangkan efektif dan dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Aktivitas Siswa

Gambar 3

Diagram Aktivitas Siswa Kelas VB SDN Ngaliyan 01



Sumber: hasil penelitian tahun 2016

Berdasarkan gambar 3 indikator aktivitas siswa terdiri dari kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan awal mendapat persentase 80% pada pertemuan pertama, dan 83,13% pada pertemuan kedua;

menyimak materi menggunakan media *game education* mendapat persentase 79,4% pada pertemuan pertama, dan 81,25% pada pertemuan kedua; memainkan *game education* mendapat persentase 76,25%, dan 85,6% pada pertemuan kedua; siswa mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum dipahami mendapat persentase 81,23% pada pertemuan pertama, dan 88,75% pada pertemuan kedua; melaksanakan refleksi terhadap hasil pembelajaran mendapat persentase 78,1% pada pertemuan pertama, dan 81,25% pada pertemuan kedua. Sehingga aktivitas siswa dalam menggunakan media *game education* pembelajaran PKn menunjukkan rata-rata persentase 88,1% dengan kriteria sangat tinggi.

Berdasarkan aspek kajian empiris yang mendukung penelitian ini adalah penelitian oleh Purwanti pada tahun 2015 bahwa dalam keterampilan berpikir kritis didefinisikan sebagai aktivitas mental sistematis yang dilakukan dengan pikiran terbuka untuk memperluas pemahaman. Dalam penelitian ini terdapat tiga unsur yang pengembang gunakan dalam mendesain pembelajaran pada media *motion graphic* ini yaitu membandingkan, menerangkan sebab-akibat, dan membuat ramalan.

SIMPULAN

Pengembangan media *game education* disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru, proses pengembangan dilakukan secara sistematis. Media *game education* materi menghargai keputusan bersama ini terdiri dari tampilan awal, tampilan menu materi, tampilan kompetensi, tampilan tujuan pembelajaran, tampilan menu belajar, tampilan materi, tampilan awal bermain, tampilan tantangan, tampilan soal, tampilan hasil, tampilan *option*, dan tampilan akhir. Media *game education* pembelajaran PKn materi menghargai keputusan bersama kelas V SD yang telah dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak sebagai media pembelajaran dengan penilaian kelayakan isi dengan persentase 97,50%, penyajian media pembelajaran dengan persentase 90%, dan bahasa yang digunakan dengan kriteria 97,50%. Penggunaan media *game education* yang signifikan pada hasil belajar kognitif siswa materi menghargai keputusan bersama ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dengan perhitungan t_{hitung} yaitu 8,484 lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,667 dengan uji peningkatan rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 0,656 dengan kriteria sedang. Serta penggunaan media *game*

education materi menghargai keputusan bersama berhasil meningkatkan aktivitas siswa dengan persentase 85,4% pada pertemuan pertama dan persentase 90,8% pada pertemuan kedua dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan dalam penelitian ini adalah pengembangan media *game education* efektif digunakan dalam pembelajaran PKn materi menghargai keputusan bersama kelas VB SDN Ngaliyan 01.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardika, Bagus Komang Juni Ida, Ketut Pudjawan, I Dewa Kade Tastra. 2015. Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran PKn di SMP Negeri 1 Banjar. *e-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesa Jurusan Teknologi Pendidikan*. Vol 3(1):1-11.
- Arsyad, Azhul. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajas Grafindo Persada.
- Cittalaksana, I Kadek Nulus, Nyoman Wirya, I Kadek Suartama. 2014. Pengembangan Multimedia Pembelajaran untuk Mata Pelajaran PKn Kelas VII di SMP Negeri 01 Melaya. *e-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesa Jurusan Teknologi Pendidikan*. Vol 2(1): 1-11.
- Hermawan, Asep dkk. 2007. *Media Pembelajaran Sekolah Dasar*. Bandung: UPI.

- Ghanbaran, Samira dan Saeed Ketabi. 2014. Multimedia Gamed and Vocabulary Learning. *Theory and Practice in Language Studies*. Vol 4(3): 1-8.
- Komputer, Wahana. *Beragam Desain Game Edukasi dengan Adobe Flash CS5*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Witagama. 2012. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Ismail, Andang. 2009. *Education Game..* Yogyakarta: Pro-U Media.
- Lestari, Kurnia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Rafika Aditama.
- Mujib dan Rahmawati. 2011. *Metode Permainan-Permainan dalam Belajar Bahasa Arab*. Jakarta: DIVA Press.
- Pradesa, Ni Made Mas Yoni, Nyoman Jampel, Wayan Suwatra. 2014. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Mata Pelajaran PKn Kelas VI SD. *e-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesa Jurusan Teknologi Pendidikan*. Vol 2(1): 1-12.
- Pramono, Andi. 2006. *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: Andi.
- Pratiwi, Anggita Suci, Tadkirotun Musfiroh. 2014. Pengembangan Media Game Digital Edukasi Untuk Pembelajaran Menulis Laporan Perjalanan Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ling Tera*. Vol 1 (2): 1-13.
- Prihawan, Yudi Ristu. 2012. Pengembangan Educartoon sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. Vol 1 (1): 1-7.
- Purwanti, Asih. 2015. Pengembangan Motion Graphic Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. Vol 2 (2): 1-12.
- Purwanto, Ngalim. 2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rukianing, Luh Ayu, I Wayan Romi Sudhita, Luh Putu Putrini Mahadewi. 2014. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif PKn dengan Model ADDIE untuk Siswa Kelas VII SMP. *e-Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesa Jurusan Teknologi Pendidikan*. Vol 2(1): 1-11.
- Shi, Yen-Ru dan Ju-Ling Shih. 2015. Game Factor and Game-Based Learning Desain Model. *International Journal of Computer Games Technology*. 2015 (11): 1-12.
- Sudijono, Anas. 2015. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*

Aryun Nailun Nasikhah

Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.
Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, Nana Syaodin. 2013.
Metode Penelitian Pendidikan.
Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Theng, Fui. 2014. *Interactive Multimedia
Learning: Innovating Classroom*

Education in a Malaysia University.
*The Turkish Online Journal of
Educational Technology.* Vol 13
(2): 1-12.

Undang-Undang Republik Indonesia
Nomor 20 Tahun 2003 tentang
Sistem Pendidikan Nasional.