



## PENGEMBANGAN MEDIA KEMIDI BERBASIS MULTIMEDIA DENGAN MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER*

Merry Metrika<sup>✉</sup>, Arini Estiastuti

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Juli 2019  
Disetujui Agustus 2019  
Dipublikasikan  
September 2019

*Keywords:*

*kemidi media; multimedia; social studies; numbered head together*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran kemidi berbasis multimedia dengan model *Numbered Head Together* (NHT). Penelitian ini dilakukan untuk menguji kelayakan dan keefektifan media pembelajaran. Media Kemidi merupakan media pembelajaran untuk muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia. Jenis penelitian ini adalah *research and development*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model penelitian menurut teori Borg and Gall. Prosedur penelitian ini yaitu analisis potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, dan produk akhir. Subjek penelitian ini adalah kelas V C SD Negeri Petompon 02, Kota Semarang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumen, angket, dan tes. Teknik analisis data menggunakan analisis data awal, uji-t, dan n-gain. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran kemidi berbasis multimedia dengan model NHT dapat digunakan dalam pembelajaran berdasarkan penilaian ahli materi sebesar 93%, ahli media 97%, dan ahli praktisi 93.5%, serta hasil perhitungan uji-t sebesar 16,545 dan n-gain 16,33. Simpulan dari penelitian ini adalah media pembelajaran kemidi berbasis multimedia dengan model NHT sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia.

### Abstract

*This research aims to develop multimedia-based kemidi through Numbered Head Together (NHT) model as learning media. This research was doing to test the feasibility and effectiveness of learning media. Multimedia-based Kemidi through NHT model was a learning media on theme of economic activities in Indonesia for fifth grade social studies subject. This type of research is research and development. The development model used in this research used to the research model according to Borg and Gall's theory. The procedures of this research were analysis of potential problems, data collection, product design, design validation, design revisions, product trial, product revisions, usage trial, and final product. The subjects of this research were fifth C class of Petompon 02 Elementary School, Semarang City. Data collection techniques used observation, interviews, documents, questionnaires, and tests. Data analysis techniques used preliminary data analysis, t-test, and n-gain test. The results showed that multimedia-based kemidi learning media with NHT models was appropriate to be used in learning based on score of the content's material expert was 93%, media experts was 97%, and practitioner experts was 93.5%, the results of t-test calculations was 15,386 and n-gain was 19,33. In Conclusion, multimedia-based kemidi through NHT model was very feasible and effective to be used for learning theme of economic activities in Indonesia in social studies subject.*

## PENDAHULUAN

Penyelenggaraan proses pembelajaran pada satuan pendidikan yang sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 pasal 19 (1) adalah diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakasa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Proses pembelajaran yang interaktif, menyenangkan dan memotivasi peserta didik tersebut harus diwujudkan pada seluruh muatan pelajaran termasuk muatan IPS.

Ilmu pengetahuan sosial (IPS) merupakan salah satu cabang ilmu yang dipelajari sejak kita mengenal dunia dan tidak akan pernah berakhir untuk dipelajari, karena IPS merupakan ilmu yang sangat dekat dengan keseharian kita sehingga baik secara formal maupun informal kita akan tetap mempelajarinya (Sriwinda Mana'a, Bonifasius Saneba, dan Anthonius Palimbong, 2014:2). Pembelajaran IPS di SD bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik untuk terjun ke masyarakat dan membentuk dirinya sebagai anggota masyarakat sejak dini. Dengan pembelajaran IPS, peserta didik dilatih untuk mampu memecahkan masalah sosial di masyarakat melalui sikap yang baik di masa depannya (Meidian Kusumawati, 2014:2).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat mengubah iklim pembelajaran di kelas tradisional, yaitu siswa umumnya hanya mendengar, melihat, menirukan apa yang dikatakan guru dan teks dalam buku, tetapi dengan teknologi siswa dapat menerima informasi bukan saja dari guru dan buku teks tetapi juga media lain yang interaktif sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan dan pemahaman secara sosial (Widi Widayat, Kusmui, dan Sri Sukaesih, 2014:536). Namun dalam kenyataannya, pemanfaatan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar belum maksimal. Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan di kelas VC SDN Petompon 02 Semarang, menunjukkan bahwa kurangnya media pembelajaran yang digunakan untuk muatan IPS. Guru memanfaatkan media pembelajaran berupa gambar dan video pembelajaran, namun penggunaan media tersebut dianggap kurang optimal. Hal tersebut disebabkan karena peserta didik cenderung lebih banyak membaca teks, mendengarkan penjelasan guru, media pembelajaran kurang bermakna bagi peserta didik dan belum menumbuhkan sikap aktif dan menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi. Permasalahan ini didukung dengan hasil belajar peserta didik kelas VC pada muatan IPS Penilaian Akhir Semester Genap tahun 2017/2018 yang masih rendah. Berdasarkan KKM yang ditetapkan yaitu 70, terdapat 20 siswa (57%) yang tuntas dan 15 siswa (43%) yang tidak tuntas KKM.

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti membatasi masalah pada penggunaan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan menarik minat peserta didik kelas VC SD Negeri Petompon 02 Semarang untuk muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia. Asyhar (2012: 8) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan suatu pesan materi secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar kondusif dimana penerimaannya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien

Media pembelajaran sangat berperan penting dalam memotivasi siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar (Azhar Arsyad, 2013:19). Kurikulum 2013 menghendaki agar pola pembelajaran yang semula berbasis alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis multimedia (Hanin Nalinda, 2018:26). Multimedia pembelajaran dapat dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi dalam pembelajaran akan lebih bermakna, karena multimedia pembelajaran ini merupakan kombinasi berbagai unsur media yang terdiri dari teks, grafis, foto, animasi, video dan suara yang disajikan secara interaktif dalam media pembelajaran (Joko Kuswanto dan Yosita Walusfa, 2017: 59). Multimedia interaktif adalah multimedia yang memungkinkan pengguna untuk ikut serta dalam penggunaan media pembelajaran (Marnita dan Ernawati, 2017:72).

Kegunaan multimedia pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran adalah mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, memperjelas penyajian pesan, mengatasi sikap pasif siswa, menjadikan lebih interaktif, serta menstransmisikan pesan-pesan lebih konstruktif dan menarik (Ardyanto, Hardjono dan Haryato, 2014:3). Selain itu, multimedia sangat berkontribusi terhadap efektivitas pembelajaran serta pengiriman pesan dan konten, sehingga membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir mereka (Khoiriah, Tri Jalmo, dan Abdurrahman 2016:76). Berbagai desain multimedia dapat berfungsi sebagai pengembang, umpan balik antusias dari guru dan siswa, motivasi belajar dan rasa tanggung jawab dalam pengembangan pendidikan dan penelitian inovasi (Cahyani dan Hendriani, 2017:266). Kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran Kemidi berbasis multimedia akan lebih optimal apabila ditunjang dengan model pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu adanya pendekatan saintifik. Salah satu model yang dimaksud adalah model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*. Shoimin (2014: 107) menyebutkan bahwa model NHT berpedoman yaitu belajar kelompok, dengan setiap anggota kelompok memiliki tugas atau pertanyaan dengan nomor yang berbeda. Pembelajaran dengan model NHT melibatkan semua siswa secara maksimal sehingga menjadi

upaya yang baik untuk meningkatkan tanggung jawab diri sendiri pada saat diskusi kelompok. Model pembelajaran NHT merupakan yang melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Dita Fajaria dan Sukarir Nuryanto, 2015:50). *Cooperative Learning* tipe *NHT* sangat berguna untuk memeriksa pemahaman serta sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. Anggota kelompok yang heterogen akan menuntut siswa untuk bersosialisasi sehingga dapat menimbulkan hubungan yang baik antar siswa dalam kelompoknya khususnya dan kelas umumnya (Rizki Ananda, 2017:14).

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditemukan dalam prapenelitian, rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana cara mengembangkan desain dan komponen media pembelajaran serta menguji kelayakan dan keefektifan media pembelajaran. Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah mengembangkan desain dan komponen media pembelajaran, serta menguji kelayakan dan keefektifan media pembelajaran Kemidi berbasis multimedia dengan model *Numbered Head Together (NHT)* muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia kelas VC SDN Petompon 02 Semarang.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan dengan sepuluh tahap pelaksanaan mengacu pada teori Borg dan Gall (Sugiyono, 2015:35-36) menjadi delapan tahap pelaksanaan yaitu 1) Tahap potensi dan masalah; 2) Tahapan pengumpulan data; 3) Tahap pengembangan desain produk; 4) Tahap validasi desain; 5) Tahap revisi desain; 6) Tahap uji coba produk; 7) Tahap revisi produk; 8) Tahap uji coba pemakaian. Sumber data penelitian ini berasal dari siswa, guru dan ahli. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa, guru, ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Kemidi berbasis multimedia dengan Model NHT. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia. Teknik tes dalam penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada siswa. Teknik nontes terdiri dari observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Teknis analisis data yang digunakan yaitu analisis data produk, analisis data awal, dan analisis data akhir (uji t dan uji gain).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Analisis Potensi Dan Masalah

Peneliti melakukan pra penelitian melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi berupa

hasil belajar siswa kelas VC SD Negeri Petompon 02. Salah satu hasil identifikasi yang diperoleh pada saat prapenelitian menunjukkan bahwa pada pembelajaran muatan IPS belum berjalan secara optimal karena minimnya penggunaan media pembelajaran dan model pembelajaran inovatif. Selama ini, guru hanya memanfaatkan buku ajar sebagai panduan dan media pembelajaran berupa video dan gambar yang penggunaannya belum efektif untuk peserta didik.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu analisis kebutuhan guru dan siswa mengenai minimnya penggunaan media pembelajaran pada muatan IPS. Hasil dari analisis kebutuhan guru dan siswa yaitu beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi peneliti dalam mengembangkan sebuah media yaitu harus menarik, berwarna, interaktif, dan mendorong keaktifan siswa, penyajian materi dengan huruf dengan jelas. Selain itu, peneliti juga menganalisis KI, KD, materi pembelajaran muatan IPS serta hasil belajar peserta didik. Hasil belajar muatan IPS menunjukkan peserta didik yang paling banyak tidak tuntas adalah materi pada KD 3.3 tentang kegiatan ekonomi di Indonesia. Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model NHT sebagai media pembelajaran muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia Kelas VC SDN Petompon 02.

### Desain Produk

Pada tahap ini peneliti membuat desain dan rancangan media berupa *flowchart* dan *prototype*. Produk media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) terdiri dari menu-menu yang disebut menu utama yang terdiri dari menu kompetensi, menu materi, menu permainan dan menu info yang dibuat semenarik mungkin sehingga motivasi dan hasil belajar peserta didik meningkat. Selanjutnya media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia ini dibuat dengan software *Adobe Flash CS6* dengan memadukan komponen teks, gambar, animasi, dan audio.

### Validasi Ahli

Pada tahap ini, peneliti melakukan validasi kelayakan media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) dengan model NHT untuk muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia. Validasi dilakukan oleh tim validator ahli yang terdiri dari validator ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi. Kualitas materi dalam media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia yang dikembangkan dapat diketahui melalui pengujian dan validasi oleh ahli materi. Validasi ahli materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan materi kegiatan ekonomi di Indonesia yang sesuai dengan

kebutuhan siswa. Data penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model NHT adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Data Hasil Penilaian Ahli Materi

Aspek Kelayakan	Presentase	Kriteria
Kesesuaian Materi dengan Kompetensi	93,3%	Sangat Layak
Kesesuaian Materi dengan Media Kemidi	91,1%	Sangat layak
Kesesuaian Materi dengan Evaluasi Pembelajaran	96%	Sangat layak

Kualitas media pembelajaran Kemidi berbasis multimedia dikembangkan dapat diketahui melalui pengujian dan validasi oleh ahli media. Validasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan media yang dibutuhkan untuk siswa. Data penilaian ahli media terhadap media Kemidi berbasis multimedia dengan model NHT adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Data Hasil Penilaian Ahli Media

Aspek Kelayakan	Presentase	Kriteria
Kesesuaian Media dengan Kompetensi	100%	Sangat layak
Tampilan Media	100%	Sangat layak
Pemakaian Media	95%	Sangat layak
Keunggulan Media	95%	Sangat layak

Kemudian media pembelajaran Kemidi juga dinilai kelayakannya oleh ahli praktisi yaitu guru kelas yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran yang dikembangkan jika diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Data penilaian ahli praktisi terhadap media Kemidi berbasis multimedia dengan model NHT adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Data Hasil Penilaian Ahli Praktisi

Aspek Kelayakan	Presentase	Kriteria
Kesesuaian Materi dengan Kompetensi	96,6%	Sangat Layak
Kesesuaian Materi dengan Media Kemidi	95,5%	Sangat layak
Kesesuaian Materi dengan Evaluasi Pembelajaran	92%	Sangat layak
Kesesuaian Media dengan Kompetensi	100%	Sangat Layak

Tampilan Media	91,1%	Sangat Layak
Pemakaian Media	95%	Sangat Layak
Keunggulan Media	85%	Sangat Layak

### Uji Coba Produk Kelompok Kecil

Tahap uji coba produk kelompok kecil dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui respon awal serta kinerja media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) dengan model NHT ketika digunakan dalam pembelajaran. Uji coba produk kelompok kecil dilaksanakan sebelum uji pemakaian produk kelompok besar. Peneliti mengujikan media pada 12 siswa kelas VB SD Negeri Petompon 02 Semarang dengan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Langkah awal yang dilakukan yaitu siswa dibagi menjadi 2 kelompok belajar dengan masing-masing anggota 6 orang. Kemudian guru melakukan pembelajaran pada materi kegiatan ekonomi Indonesia menggunakan metode ceramah dengan buku siswa sebagai sumber belajar. Setelah pembelajaran selesai, siswa mengerjakan soal *pretest*.

Setelah itu siswa diberi pembelajaran kembali mengenai materi kegiatan ekonomi di Indonesia menggunakan media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) dengan model NHT. Guru memberikan petunjuk mengenai cara pemakaian media dan membimbing serta mengawasi siswa dalam belajar menggunakan media. Setelah pembelajaran selesai siswa mengerjakan soal *posttest*. Selanjutnya, siswa dan guru mengisi angket respon mengenai tanggapan setelah menggunakan media yang dikembangkan peneliti. Berdasarkan data uji coba kelompok kecil diperoleh  $t_{hitung}$  6.725 dan  $t_{tabel}$  2.201 sehingga  $H_0$  diterima. Media pembelajaran

Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model NHT efektif digunakan pada pembelajaran IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia dan dapat diujicobakan pada kelompok besar. Peningkatan rata-rata (*gain*) data *pretest* dan *posttest* yang didapat sebesar 0.558 dengan selisih rata-rata 21.00 yang termasuk pada kriteria sedang.

### Uji Pemakaian Produk Kelompok Besar

Tahap uji coba pemakaian produk kelompok besar dilakukan setelah uji coba produk kelompok kecil. Tujuan dilakukan tahap ini yaitu untuk mengidentifikasi keefektifan penggunaan media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model NHT pada pembelajaran muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia. Peneliti melakukan uji coba pemakaian produk kelompok besar pada 36 siswa kelas VC SD Negeri Petompon 02

Semarang. Langkah awal yang dilakukan yaitu siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan anggota 5-6 orang. Kemudian guru melakukan pembelajaran pada materi kegiatan ekonomi di Indonesia menggunakan metode ceramah dengan buku siswa sebagai sumber belajar. Setelah pembelajaran selesai, siswa mengerjakan soal *pretest*.

Selanjutnya siswa diberi pembelajaran kembali mengenai materi kegiatan ekonomi di Indonesia menggunakan media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model NHT. Guru memberikan petunjuk mengenai cara pemakaian media dan membimbing serta mengawasi siswa dalam belajar menggunakan media. Setelah pembelajaran selesai siswa mengerjakan soal *posttest*. Selanjutnya, guru dan siswa mengisi angket respon siswa mengenai tanggapan setelah menggunakan media yang dikembangkan peneliti.

Data uji coba kelompok besar menunjukkan  $t_{hitung}$  16.545 lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu 2.030 sehingga  $H_0$  diterima. Peningkatan rata-rata (*gain*) data *pretest* dan *posttest* yang didapat sebesar 0.519 dengan selisih rata-rata 16,3 yang termasuk pada kriteria sedang. Berdasarkan perbedaan rata-rata melalui uji  $t$  dan peningkatan rata-rata (*gain*) maka media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model NHT efektif digunakan pada pembelajaran IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian pengembangan dan pembahasan pada pembelajaran IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia pada siswa kelas VC SD Negeri Petompon 02 Semarang dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model *Numbered Head Together (NHT)* telah dilakukan oleh peneliti melalui tahapan potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian dengan menggunakan *software Adobe Flash CS6*. Media dibuat sesuai kebutuhan guru dan siswa ditunjukkan dengan hasil penilaian ahli materi 93% (kriteria sangat layak), ahli media 97% (kriteria sangat layak), dan ahli pratisi 93,5% (kriteria sangat layak). Hasil uji perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dengan perhitungan  $t$ -test diperoleh nilai  $t_{hitung}$  yaitu 16.545 lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu 2,030 dan peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 0,519 dengan presentasi ketuntasan belajar mengalami peningkatan dari 54% menjadi 94%. Berdasarkan hasil uji  $t$ -test dan N-Gain

tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Kemidi (Kegiatan Ekonomi di Indonesia) berbasis multimedia dengan model *Numbered Head Together (NHT)* efektif digunakan pada pembelajaran muatan IPS materi kegiatan ekonomi di Indonesia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua atas dukungan dan doa yang diberikan dan dosen pembimbing Dra. Arini Estiastuti, M.Pd yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan dalam menyusun manuskrip ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Rizki. 2017. Penerapan Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN 003 Bangkinang Kota. *Jurnal Handayani (JH)*. 7(1): 46-57
- Ardyanto., Hardjono., & Haryato. 2014. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif (Mpi) Pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu Kelas VIII. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. 1(1):1-12
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persabda.
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Cahyani dan Hendriani. (2017). *Students' Ability Of Scientific Inquiry With Multimedia In Cell Reproduction Materials*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 6(2): 265-270.
- Fajaria, Dita., Sukarir Nuryanto. 2015. Peningkatan Keterampilan Menulis Pengumuman Melalui Model *Numbered Heads Together* Dengan Media Surat Kabar. *Joyful Learning Journal*. 4(1):49-56
- Khoiriah, Tri Jalmo., & Abdurrahman. (2016). *The Effect Of Multimedia-Based Teaching Materials In Science Toward Students' Cognitive*

- Improvement. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia.* 5(1):75-82
- Kusumawati, Meidian. 2014. Keefektifan Model *Course Review Horay* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPS. *Journal Of Elementary Education.* 3(2):1-6
- Kuswanto, Joko., Yosita Walusfa. 2017. Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology.* 6(2):58-64
- Mana'a, Sriwinda., Bonifasius Saneba., & Anthonius Palimbong. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* di Kelas IV SDN Lalong Kecamatan Tinangkung Utara Kabupaten Banggai Kepulauan. *Jurnal Kreatif Tadulako.* 2(3): 1-12.
- Marnita., Ernawati. (2017). *The Use Of Interactive Multimedia (Macromedia Flash) To Increase Creative Thinking Ability Of Students In Basic Physics Subject.* *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia.* 13(2): 71-78
- Nalinda, Hanin., & Sri Sulistyorini. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis PBL Pada Muatan Pelajaran IPS Kelas IV. *Joyful Learning Journal.* 7(1): 25-31
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 32 Tahun 2013 tentang, Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta
- Widayat, Widi., Kusmui & Sri Sukaesih. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran IPA Terpadu Pada Tema Sistem Gerak Pada Manusia. *Unnes Education Journal.* 3(2): 535-541