

**ARTIKEL**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MATERI MENJUMLAHKAN  
BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS IV SEMESTER 2 SDN  
TANJUNGGALANG 2 TAHUN AJARAN 2018/2019**



**Oleh:**

**EVI YUNI ROHMAWATI**

**14.1.01.10.0251**

**Dibimbing Oleh :**

- 1. Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.**
- 2. Rian Damariswara, M.Pd**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2019**



## SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2019

**Yang bertandatangan dibawah ini:**

Nama Lengkap : Evi Yuni Rohmawati  
NPM : 14.1.01.10.0251  
Telepon/HP : 081330419068  
Alamat Surel (Email) : [evirahma.fatoni@gmail.com](mailto:evirahma.fatoni@gmail.com)  
Judul Artikel : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Materi Menjumlahkan Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas IV SDN Tanjungkalang 2 Tahun Ajaran 2018/2019  
Fakultas – Program Studi : FKIP-PGSD  
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Alamat Perguruan Tinggi : Jalan KH. Ahmad Dahlan No. 76, Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa:

- Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 8 FEBRUARI 2019
Pembimbing I  Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd NIDN. 0725076201	Pembimbing II  Rian Damariswara, M.Pd NIDN.0728129001	Penulis,  Evi Yuni Rohmawati NPM. 14.1.01.10.0251



## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MATERI MENJUMLAHKAN BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS IV SDN TANJUNGGALANG 2 TAHUN AJARAN 2018/2019

Evi Yuni Rohmawati

14.1.01.10.0251

FKIP – Pendidikan Guru Sekolah Dasar

evirahma.fatoni@gmail.com

Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.<sup>1</sup> Rlan Damariswara, M.Pd.<sup>2</sup>

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

### ABSTRAK

**Evi Yuni Rohmawati:** Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Materi Menjumlahkan Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas IV Semester 2 SDN Tanjungkalang 2 Tahun Ajaran 2018/2019.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dan wawancara dengan Guru yang dilakukan di kelas IV SDN Tanjungkalang 2. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa siswa kurang memahami materi penjumlahan bilangan bulat dikarenakan guru tidak menggunakan media pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran yang tersedia juga terbatas sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran yang efektif. Berdasarkan pengamatan tersebut dikembangkan multimedia interaktif dengan rumusan masalah sebagai berikut. (1) Bagaimana validitas produk pengembangan media berbasis multimedia untuk materi menjumlahkan bilangan bulat pada siswa kelas IV semester 2 SDN Tanjungkalang 2. (2) Bagaimana efektivitas produk pengembangan media multimedia untuk materi menjumlahkan bilangan bulat pada siswa kelas IV semester 2 SDN Tanjungkalang 2. (3) Bagaimana respon siswa dan guru pada produk pengembangan media multimedia untuk materi matematika menjumlahkan bilangan bulat pada siswa kelas IV semester 2 SDN Tanjungkalang 2

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah ADDIE. Prosedur dari model ADDIE terdiri dari tahapan (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*. Sebelum diterapkan dalam tahap uji coba multimedia interaktif perlu divalidasi untuk mengetahui kevalidan produk, adapun instrumen yang harus divalidasi oleh ahli sebelum uji coba adalah materi dan media, soal tes, angket respon siswa, dan angket respon guru. Selanjutnya, data yang diperoleh melalui validasi dianalisis untuk mengetahui hasil validasi. Sedangkan efektivitas multimedia interaktif diketahui berdasarkan hasil *post test* siswa yang dilaksanakan pada tahap uji coba. Selanjutnya untuk mengetahui respon guru dan siswa didasarkan pada hasil perolehan skor angket yang sebelumnya telah divalidasi.

Hasil penelitian pengembangan Multimedia Interaktif adalah sebagai berikut. (1) Multimedia Interaktif memperoleh hasil 85% dari segi validitas media dan 95% dari segi materi. (2) Multimedia Interaktif dinyatakan efektif setelah dilakukan uji coba terbatas dengan hasil *Post Test* tuntas dengan rata-rata 88, selain itu diperoleh juga hasil dari persentase respon siswa sebesar 82% dan respon guru sebesar 92,5%, sehingga multimedia interaktif dinyatakan efektif setelah dilakukan uji coba luas dengan hasil *Post Test* tuntas dengan rata-rata 88,5. Selain itu diperoleh hasil 92,5% dari persentase respon siswa dan 97,5% dari respon guru.

**KATA KUNCI :** Multimedia Interaktif, Menjumlahkan Bilangan Bulat

## I. PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil wawancara dan observasi di SDN Tanjungkalang 2 Kabupaten Nganjuk. Dari hasil observasi ditemukan permasalahan yang terjadi pada siswa kelas IV SDN Tanjungkalang 2 Kabupaten Nganjuk. Salah satu permasalahan tersebut adalah banyak siswa yang belum menguasai materi penjumlahan bilangan bulat. Adapun pengertian bilangan bulat menurut Batauga (2017:11) adalah "Bilangan bulat terdiri dari himpunan bilangan bulat positif (bilangan asli), himpunan bilangan nol yang hanya memiliki satu anggota yaitu 0, dan himpunan bilangan bulat negatif." Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa bilangan bulat terdiri atas tiga himpunan bilangan yaitu bilangan positif, bilangan nol, dan bilangan negatif.

Kurangnya kemampuan siswa dalam menguasai materi tersebut umumnya terjadi pada bagian operasi bilangan bulat positif dan negatif. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar 20 siswa yang ada, 11 siswa masih mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Rendahnya hasil belajar

tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang kurang memadai dan menarik perhatian siswa. Media pembelajaran yang digunakan berupa gambar garis bilangan, Sedangkan siswa memerlukan media yang lebih spesifik dan lengkap untuk membantu siswa memahami konsep materi.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dikembangkan media pembelajaran yang tepat. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dan sesuai dengan kebutuhan siswa yaitu media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Menurut Reddi & Mishra dalam Munir (2015:110) "Multimedia interaktif dapat didefinisikan sebagai suatu integrasi elemen beberapa media (audio, video, grafik, teks, animasi, dan lain-lain) menjadi satu kesatuan yang sinergis dan simbolis yang menghasilkan manfaat lebih bagi pengguna". Multimedia interaktif juga dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan multimedia interaktif, memudahkan siswa untuk



memahami konsep yang abstrak menjadi konkrak, sehingga siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, maka dipilih judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Materi Menjumlahkan Bilangan Bulat pada Siswa Kelas IV SDN Tanjungkalang 2”**.

Berdasarkan judul tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk :

1. mengetahui kevalidan multimedia interaktif pada materi menjumlahkan bilangan bulat.
2. mengetahui keefektivan multimedia interaktif pada materi menjumlahkan bilangan bulat.
3. mengetahui respon guru dan siswa terhadap penerapan multimedia interaktif pada materi menjumlahkan bilangan bulat.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Model Pengembangan

Dalam penelitian ini digunakan model pengembangan ADDIE. Menurut Pribady (2010: 125) “Model ADDIE terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu tahap *Analysis* (menganalisis), *Desain* (merancang), *Development* (mengembangkan), *Implementation* (mengimplementasikan) dan *Evaluation* (mengevaluasi)”.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa model pengembangan ADDIE mempunyai lima tahapan desain pengembangan yaitu analisa, rancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi terhadap produk yang akan dikembangkan.

Subyek penelitian ini adalah guru dan 20 siswa kelas IV SDN Tanjungkalang 2 Kabupaten Nganjuk. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket validasi materi dan media, angket respon guru dan siswa, serta angket soal *post test*.

Teknik analisis data menggunakan skala likert untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif dari segi media dan materi yang ada didalamnya serta respon siswa dan guru. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan uji rata-rata. Uji rata-rata untuk mengetahui keefektivan multimedia interaktif saat diterapkan dalam uji coba.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Multimedia Interaktif Valid dan Layak digunakan untuk Materi Menjumlahkan Bilangan Bulat

Kevalidan suatu media pembelajaran dapat diperoleh dari hasil validasi media dan materi dalam multimedia interaktif. Berdasarkan validasi media yang dilakukan oleh ahli diperoleh persentase skor 95% sedangkan validasi materi yang ada di dalam multimedia memperoleh skor 85%. Hasil validasi tersebut didasarkan pada karakteristik multimedia interaktif. Adapun karakteristik multimedia interaktif diantaranya memiliki lebih dari satu media yang konvergen, bersifat interaktif, dan bersifat mandiri dalam penerapannya. Karakteristik multimedia interaktif sejalan dengan pendapat Munir (2015:115) yang menyatakan bahwa karakteristik multimedia interaktif dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa multimedia merupakan

penggabungan dari berbagai jenis media yang bersifat konvergen berupa teks, grafik, gambar, animasi, serta audio untuk menciptakan suatu multimedia yang baik;

- b. bersifat interaktif, memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna. Elemen interaktif ini juga diperlukan dalam pembuatan multimedia, interaktif disini berfungsi untuk menambahkan navigasi, materi, maupun permainan yang ada di dalam multimedia tersebut; dan
- c. bersifat mandiri, memberi kemudahan dan kelengkapan isi, sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain. Multimedia memiliki sifat mandiri karena dapat digunakan tanpa melibatkan tutor dalam penerapannya.

#### 2. Multimedia Interaktif Efektif digunakan untuk Materi Menjumlahkan Bilangan Bulat Kelas IV SD

Efektivitas multimedia interaktif dapat diketahui melalui hasil *post test* pada uji coba terbatas dan luas yang telah dilakukan. Dari hasil *post test* diperoleh rata-rata sebesar 88 dari uji coba terbatas dan 88,5 dari uji coba luas. Berdasarkan hasil uji coba terbatas dan luas tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif efektif digunakan untuk



pembelajaran materi menjumlahkan bilangan bulat. Keefektifan multimedia interaktif didukung oleh respon guru dan siswa. Selain didukung oleh respon guru dan siswa, efektivitas multimedia interaktif memiliki kelebihan dibanding media lainnya. Kelebihan tersebut dikemukakan oleh Munir (2015:113) yang menyatakan bahwa kelebihan menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran diantaranya:

- 1) sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif;
- 2) pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran;
- 3) mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran;
- 4) menambah motivasi peserta didik selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan;
- 5) mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional; dan
- 6) melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

### 3. Multimedia Interaktif Mendapatkan Respon yang Baik dari Guru dan Siswa.

Respon siswa dan guru diukur melalui perolehan angket yang telah diisi pada tahap uji coba. Dari hasil uji coba terbatas diperoleh persentase skor 82% dari respon siswa dan respon guru sebesar 92,5%. Sedangkan pada uji coba luas persentase skor respon siswa sebesar 92,5% dan respon guru sebesar 97,5%. Berdasarkan hasil uji coba terbatas dan luas tersebut, multimedia interaktif dinyatakan mendapatkan respon yang baik dari siswa dan guru. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif mampu memberikan manfaat lebih bagi pengguna karena menyediakan cara yang unik dalam penyampaian materi sehingga peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran. Manfaat tersebut juga didukung oleh pendapat Munir (2015:109) yang menyatakan bahwa,

“Media berbasis komputer berupa multimedia interaktif merupakan media pembelajaran yang dapat diandalkan dibanding media lain. Teknologi multimedia efektif dalam menyediakan cara yang unik untuk para peserta didik agar lebih aktif dalam pembelajaran dan menjelaskan konten

rekayasa dengan cara yang berbeda dari metode konvensional/tradisional”.

#### IV. PENUTUP

##### A. Simpulan

1. Multimedia interaktif untuk materi penjumlahan bilangan bulat dinyatakan valid karena hasil validasi media mendapatkan skor 95%. Selain itu, validasi materi yang ada di dalam multimedia interaktif mendapatkan skor sebesar 85% .
2. Multimedia Interaktif efektif untuk materi penjumlahan bilangan bulat kelas IV SDN Tanjungkalang 2 Kabupaten Nganjuk karena *post test* siswa mendapatkan nilai rata-rata sebesar 88,5 lebih dari KKM (70).
3. Respon siswa dan guru terhadap pengembangan Multimedia interaktif untuk materi penjumlahan bilangan bulat kelas IV SDN Tanjungkalang 2 Kabupaten Nganjuk baik karena memperoleh persentase skor dari respon siswa sebesar 92,5%. Selain itu, hasil respon guru juga menunjukkan persentase skor sebesar 97,5%.

##### B. Saran

###### 1. Untuk Kepala Sekolah

Hendaknya kepala sekolah memberikan motivasi kepada guru agar kreatif dalam menggunakan, membuat, dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan sesuai karakter serta kebutuhan siswa. Upaya awal yang dapat dilakukan adalah dengan cara mengikutsertakan guru dalam pelatihan-pelatihan atau seminar tentang media pembelajaran.

###### 2. Untuk Guru

Sebaiknya guru selalu menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi, baik itu berupa media nyata ataupun tidak agar siswa lebih memahami isi materi yang disampaikan. Selain itu, dengan adanya media pembelajaran akan menjadikan siswa lebih aktif dan kritis dalam pembelajaran.





#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Batauga, Freddy. 2017. *Matematika Dasar Ke Perguruan Tinggi*. Kendari: Fradsya Blog.
- Munir, 2015 *MULTIMEDIA Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung Alfabeta
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.



UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Status "Terakreditasi B" Jl. K.H. Achmad Dahlan No.76 Telp: (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

## Serfitikat Uji Kesamaan Artikel Ilmiah

Nomor : 0071/PGSD.UKAI/I/2019

Hasil Uji kesamaan terhadap artikel ilmiah dengan identitas berikut.

Nama : Evi Yuni Rohmawati  
NPM : 14.1.01.10.0251  
Judul Artikel : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Materi Menjumlahkan Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas IV Semester 2 SDN Tanjungkalang 2 Tahun Ajaran 2018/2019  
Diperoleh hasil dengan keunikan : 91% (*Software* uji kesamaan Plagiarisma.Net versi premium. Metode pengecekan: *online* / *daring*).  
Link hasil uji kesamaan : <https://plagiarisma.net/users/n3leqJthLJ5xpzyNqJ5jn2IxnKWcYzSwYzyx/JOByulb1C.html>

Kediri, 8 Februari 2019

Ka. Prodi PGSD,

Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.

NIDN. 0725076201