Pengaruh Model RME (*Realistic Mathematic Education*) didukung Media Visual Gambar Terhadap Kemampuan Menentukan Keliling dan Luas Jajargenjang dan Segitiga Pada Siswa Kelas IV SDN Bulu II Tahun Ajaran 2015-2016

The Influence of RME (Realistic Mathematic Education) Model supported By Visual Media Picture On Ability To Determine The Circle And Area Of Jajargenjang And Triangle On The Fourth Grade Students Of SDN Bulu II Of The Academic Year 2015-2016

OLEH :

FEPI WIGUNAS SARI

12.1.01.10.0233

Dibimbing oleh :

1. **Alfi Laila, S.Pd.I, M.Pd.**
2. **Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap	: FEPI WIGUNAS SARI
NPM	: 12.1.01.10.0233
Telepon / HP	: 085784567489
Alamat surel (Email)	: fepywiguna@gmail.com
Judul Artikel	: Pengaruh Model RME (*Realistic Mathematic Education*) didukung Media Visual Gambar Terhadap Kemampuan Menentukan Keliling dan Luas Jajargenjang dan Segitiga Pada Siswa Kelas IV SDN Bulu II Tahun ajaran 2015/2016.
Fakultas – Program Studi	: FKIP – PGSD
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarism;
b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk ditertibkan 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 bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 01 Agustus 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Alfi Laila, S.Pd.I, M.Pd. NIDN. 0708087703	Dra. Endang Sri M, M.Pd. NIDN. 0725076201	Fepi Wigunas Sari 12.1.01.10.0233

Pengaruh Model RME (*Realistic Mathematic Education*) didukung Media Visual Gambar Terhadap Kemampuan Menentukan Keliling dan Luas Jajargenjang dan Segitiga Pada Siswa Kelas IV SDN Bulu II Tahun Ajaran 2015-2016

FEPI WIGUNAS SARI
NPM : 12.1.01.10.0233
FKIP – PGSD
Email: fepywiguna@gmail.com
Alfi Laila, S.Pd.I, M.Pd.[1] dan Dra. Endang Sri M, M.Pd. [2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Fepi Wigunas Sari : Pengaruh Model RME (*Realistic Mathematic Education*) didukung Media Visual Gambar Terhadap Kemampuan Menentukan Keliling dan Luas Jajar genjang dan Segitiga Pada Siswa Kelas IV SDN Bulu II Tahun Ajaran 2015/2016.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan peneliti, bahwa siswa kelas IV SDN Bulu II pada materi menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga masih rendah. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran guru tidak mengunakan model dan media yang tepat untuk materi menentukan keliling daN luas jajargenjang dan segitiga. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan model pembelajaran RME didukung media visual gambar agar tujuan pembelajaran tercapai.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini memiliki 3 perumusan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga tanpa model RME *(Realistic Mathemetic Education)* pada siswa kelas IV SDN Bulu I tahun 2015/2016? (2) Bagaimanakah kemampuan menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga dengan model RME *(Realistic Mathemetic Education)* didukung media visual pada siswa kelas IV SDN Bulu II tahun ajaran 2015/2016? (3) Adakah pengaruh model RME *(Realistic Mathemetic Education)* didukung media visual terhadap kemampuan menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga pada siswa kelas IV SDN Bulu II tahun 2015/2016?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kelas IV SDN Bulu I dan kelas IV SDN Bulu II. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Posttest-Only Control Design* secara Random dan dianalisis menggunakan *SPSS versi 16.0 for windows.*

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) kemampuan siswa kelas IV SDN Bulu I tahun ajaran 2015/2016 yang tanpa menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* memiliki nilai rata-rata setelah diberikan posttest 64,25. (2) Kemampuan siswa kelas IV SDN Bulu II tahun ajaan 2015/2016 yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* didukung media visual gambar memiliki ketuntasan nilai di atas KKM yaitu rata-rata setelah diberikan posttest 76,25. Maka dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* didukung media visual gambar dapat meningkatkan kemampua siswa kelas IV dalam menentukan keliling dan luas jajargenjang. (3) Setelah diketahui dari hasil analisis data nilai t_{hitung} 13.548 > t_{tabel} 1,729, berarti h_0 ditolak dan h_a diterima, maka dapat disimpulkan ”ada pengaruh yang sangat signifikan antara penggunaan pembelajaran konvensional dan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* terhadap kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga pada siswa kelas IV SDN Bulu II”.

KATA KUNCI : Model RME (Realistic Mathematic Education), Media Visual Gambar, Menentukan Keliling dan Luas Jajar genjang dan Segitiga.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembelajaran matematika di sekolah, memegang peranan yang sangat penting. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan pembelajaran matematika dikelas IV Sekolah Dasar adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Jika melihat tujuan pembelajaran tersebut maka tidak hanya kemampuan akademik yang menjadi fokus utama, tetapi kemampuan sikap dan ketrampilan juga sangat diperhatikan untuk itu diharapkan guru mampu untuk menciptakan suatu proses pembelajaran yang mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan siswa.

Kompetensi Dasar yang harus dikuasai siswa kelas IV Sekolah Dasar pada pembelajaran matematika meliputi, mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung, mengurutkan bilangan, melakukan operasi hitung, mengurutkan bilangan, melakukan operasi perkalian dan pembagian, memecahkan masalah yang melibatkan uang, menentukan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) dan FPB (Faktor Persekutuan Terbesar), menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat, menentukan hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, dan antar satuan berat, menghitung keliling dan luas jajar genjang dan segitiga, meakukan operasi hitung bilangan bulat, campuran dan pecahan, mengenal lambang bilangan romawi serta menentukan sifat-sifat bangun ruang dan bangun datar.

Salah satu Kompetensi Dasar matematika dikelas IV Sekolah Dasar, adalah menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga. Dengan indikator yaitu, menghitung keliling jajar genjang, menghitung luas jajar genjang, menghitung keliling segitiga, dan menghitung luas segitiga. Dengan indikator itu diharapkan siswa dapat menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga dengan benar.

Akan tetapi, kenyataannya kemampuan belajar siswa kelas IV SDN Bulu II pada kompetensi dasar menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga masih rendah. Hal ini disebabkan kurangnya motivasi belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut dipilihlah model RME (*Realistic Mathematic Education*). Model RME (*Realistic Mathematic*

Education) adalah model pembelajaran yang mengaitkan pada kegiatan yang nyata. Dengan diterapkannya model realistik ini siswa akan lebih aktif dan berpastisipasi dalam proses pembelajaran.

Selain menggunakan model pembelajaran RME juga diperlukan media visual sebagai penghubung dalam proses belajar mengajar, media visual selain menarik juga dapat membantu siswa berfikir secara kongkrit. Misalnya dengan gambar siswa akan lebih terbantu dalam berfikir, selain itu media gambar juga dapat dilihat berulang-ulang bila perlu.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukanlah penelitian dengan judul **"Pengaruh Model RME (*Realistic Mathematic Education*) didukung Media Visual Terhadap Kemampuan Menentukan Keliling dan Luas Jajaran Genjang dan Segitiga Pada Siswa Kelas IV SDN Bulu II Tahun 2015/2016."**

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kemampuan menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga tanpa model RME *(Realistic Mathemetic Education)* pada siswa kelas IV SDN Bulu I tahun 2015/2016?

2. Bagaimanakah kemampuan menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga dengan model RME *(Realistic Mathemetic Education)* didukung media visual pada siswa kelas IV SDN Bulu II tahun ajaran 2015/2016?

3. Adakah pengaruh model RME *(Realistic Mathemetic Education)* didukung media visual terhadap kemampuan menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga pada siswa kelas IV SDN Bulu II tahun 2015/2016?

3. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga tanpa model RME *(Realistic Mathematic Education)* pada siswa kelas IV SDN Bulu I tahun 2015/2016.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan menentukan keliling dan luas jajar genjang dan segitiga dengan model RME *(Realistic Mathematic Education)* didukung media visual gambar pada siswa kelas IV SDN Bulu II tahun 2015/2016.

3. Untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan model RME *(Realistic Mathematic Education)* didukung media visual gambar terhadap kemamuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga pada siswa kelas IV SDN Bulu II tahun 2015/2016

B. METODE PENELITIAN

1. Identifikasi Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dan media visual. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga.

2. Teknik Penelitian

penelitian ini menggunakan *Posttest-Only Control Design.* Teknik ini digunakan karena penelitian ini menggunakan dua kelas (dua kelompok) yang masing-masing kelas dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dengan menggunakan model pembelajaran RME *(Realistic Mathematic Education)* didukung media visual dan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan. Berikut desain penelitian

R	**X**	**O_1**
R		**O_2**

3. Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk kelompok eksperimen penelitian dilakukan di SDN Bulu II Tahun Ajaran 2015/2016. Kelompok kontrol, penelitian dilakukan di SDN Bulu I Tahun Ajaran 2016.

Waktu dilaksankaan penelitian yaitu dimulai pada bulan Maret 2016 sampai dengan bulan juli 2017.

4. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Bulu I (kelompok control) yang berjumlah 20 anak dan siswa kelas IV SDN Bulu II (kelompok eksperimen) yang berjumlah 20 anak.

5. Teknik Analisis Data

a. Teknik analisis deskriptif

digunakan untuk mengetahui kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga tanpa menggunakan model pembelajaran RME didukung media visual dan untuk mengetahui kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan model pembelajaran RME didukung media visual.

b. Teknik analisis inferensial

Digunakan untk mengetahui pengaruh model pembelajaran RME didukung media visual terhadap kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga pada siswa kelas IV SDN Bulu II.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bersadarkan kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga tanpa model pembelajaran pada siswa kelas IV SDN Bulu I mendapat nilai terendah 40 dan nilai 90. Hal itu dibuktikan dari nilai rata-ratanya 64,25 yang masih dibawah KKM yaitu 65.

Sedangkan kemampuan menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dengan model pembelajaran RME didukung media visual gambar pada siswa kelas IV SDN Bulu II mendapat nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 100. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata 76,25 yang berada diatas KKM 65.

Hasil pengujian normalitas data yang telah dilakukan diketahui jumlah sig. posttest kelompok kontrol 0.819 dan posttest kelompok eksperimen 0.426. berdasarkan ketentuan apabila nilai Sig. > 0,05 maka dapat diartikan bahwa berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji Homogenitas diperoleh hasil signifikasi 0.214 > 0,05. Dengan demikian, data penelitian di atas homogen karena taraf signifikan > 0,05.

Hasil Uji-t yang di analisis menggunakan *SPSS for Windows 16.0* maka diperoleh t hitung 13.548 dengan df 19 maka t tabel 1,729 dengan taraf signifikansi 5%, maka didapat t hitung 13.548 > t tabel 1,729. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan antara model RME (*Realistic Mathematic Education)* dan media visual gambar.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

a. Siswa kelas IV SDN Bulu I kurang mampu dalam menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga tanpa model RME didukung media visual gambar. Hal tersebut didasarkan pada hasil analisis yaitu rata-rata nilai posttest kelas kontrol mendapat nilai dibawah KKM yaitu 64,25.
b. Siswa kelas IV SDN Bulu II mampu menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dengan model RME didukung media visual gambar. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata nilai posttest kelas eksperimen yaitu 76,25.
c. Ada pengaruh signifikan model pembelajaran RME didukung media visual gambar pada siswa kelas IV SDN Bulu II tahun ajaran 2015/2016. Hal ini dapat dibuktikan dari t_{hitung} sebesar 13,548 dan t_{tabel} 1,729 sehingga H_O ditolak pada taraf signifikan 5%.

2. Saran

a. Guru seharusnya mencari informasi lebih banyak mengenai model-model pembelajaran dan media yang tepat untuk setiap materi yang diajarkan dari buku maupun media lainnya agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Selain itu proses pembelajaran akan membuat siswa lebih aktif sehingga motivasi belajar siswa akan meningkat.
b. Kepala sekolah hendaknya meningkatkan sarana prasarana dan kedisiplinan guru agar dapat meningkatkan kompetensinya. Hal tersebut bertujuan agar kompetensi siswa menjadi lebih baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

3. DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman. 2000. *Hakikat Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta

Angkowo, R. dan Kosasih, A. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran.* Jakarta : PT. Grasido

Aqib, Zainal. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif).* Bandung: Yrama Widya

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Huda, Miftakhul. 2014. *Model-Model Pembelajaran dan Pembelajaran.* Jakarta: Pustaka Pelajar

Isjoni. 2009. *Model Pembelajaran.* Jakarta: Alfabeta.

Miarso, Yusuf Hadi. 2009. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

Negoro, ST. Harahap, B. 2005. *Ensiklopedia Matematika*. Bogor : Ghalia Indonesia

Ningtias, Andesty Dwi. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Hasil Belajar dan Nilai Karakter Matematika Siswa Kelas V SDN O5 Kota Bengkulu.* Bengkulu : Universitas Bengkulu

Pamularsih, Sundari. 2013. *Penerapan pembelajaran Matematika Realistik Pokok Bahasan Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VIII SMP Islam Munjungan Trenggalek.* Kediri : UNP Kediri

Sudjana, Nana. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2012. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sumiati & Asra. 2009. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima

Supinah. 2010. *Pembelajaran Berbasis Masalah di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematik

Susanto. 2013. *Pembelajaran Matematika Realistic Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara

Suwangsih, Erna. 2006. *Model Pembelajaran Matematika.* Bandung: Alfabeta

Trianto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Jakarta: Prestasi Belajar Publisher.