JURNAL

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DIDUKUNG MEDIA TIGA DIMENSI TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHAN MASALAH MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN SISWA KELAS II SDN BANGSONGAN 2 KEDIRI

Oleh:

ATIK NUR CAHYANI

13.1.01.10.0193

Dibimbing oleh :

1. **Drs. Samijo, M.Pd**
2. **Erif Ahdhianto, 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 di bawah ini:

Nama Lengkap	: ATIK NUR CAHYANI
NPM	: 13.1.01.10.0193
Telepun/HP	: 085790601026
Alamat Surel (Email)	: atiknurcahyani53@gmail.com
Judul Artikel	: Pengaruh Model *Problem Based Learning* Didukung Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Materi Operasi Hitung Campuran Siswa Kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri
Fakultas – Program Studi	: FKIP - PGSD
Nama Perguruan Tinggi	: UN PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. K. H. Achmad Dahlan No. 76 KEDIRI

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulid merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian 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, 27 Juli 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Drs. Samijo, M.Pd. NIDN. 0705096503	Erif Ahdhianto, M.Pd. NIDN. 0704058701	Atik Nur Cahyani NPM. 13.1.01.10.0193

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DIDUKUNG MEDIA TIGA DIMENSI TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN SISWA KELAS II SDN BANGSONGAN 2 KEDIRI

Atik Nur Cahyani
13.1.01.10.0193
FKIP - PGSD
atiknurcahyani53@gmail.com
Drs. Samijo, M.Pd. dan Erif Ahdhianto, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil pengamatan peneliti, bahwa pada pembelajaran matematika yang didominasi oleh peran guru. Serta kegiatan pembelajaran yang selalu menggunakan metode ceramah dan guru hanya ,mengacu buku ajar yang tersedia tanpa menggunakan media dan model pembelajaran yang menarik siswa. Hal tersebut mengakibatkan siswa cenderung tidak memperhatikan pelajaran sehingga kurang memahami apa yang disampaikan oleh guru. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dibutuhkan model dan media pembelajaran yang tepat yaitu model *Problem Based Learning* dan media tiga dimensi.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui kemampuan memecahkan masalah materi operasi hitung campuran apabila tidak menggunakan model Problem Based Learning dengan media tiga dimensi sebagai sarana bantu pembelajaran pada siswa kelas II. (2) Mengetahui kemampuan memecahkan masalah materi operasi hitung campuran apabila menggunakan model Problem Based Learning didukung media tiga dimensi sebagai sarana bantu pembelajaran pada siswa kelas II. (3) Mengetahui pengaruh penggunaan model Problem Based Learning didukung media tiga dimensi terhadap kemampuan memecahkan msalah materi operasi hitung campuran siswa kelas 2.

Penelitian menggunakan teknik penelitian control group pretest-posttest design. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kela 2 SDN Bangsongan 2 Kediri yakni kelas 2A sebagai kelas kontrol dan kelas 2B sebagai kelas ekperimen. Teknik pengumpulan data berupa tes dengan menggunakan jenis penilaian tes tertulis. Analasis data yang digunakan adalah uji t.

Berdasarkan hasil analasis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Kemampuan siswa kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri tanpa menggunakan model *Problem Based Learning* dengan media tiga dimensi nilai rata-rata pretest 56.48 dan nilai rata-rata posttest 68.07. (2) Kemampuan siswa kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri menggunakan model *Problem Based Learning* didukung media tiga dimensi nilai rata-rata pretest 60.06 dan nilai rata-rata posttest 78.76. (3) diketahui t_{hitung} 3.763 > t_{tabel} 1.671, hasil pengujian hipotesis bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Sehingga ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* didukung media tiga dimensi terhadap kemampuan memecahkan masalah materi operasi hitung campuran siswa kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri.

KATA KUNCI : Problem Based Learning, tiga dimensi, kemampuan memecahkan masalah

I. Latar belakang

Pembelajaran di sekolah dasar terdapat materi matematika operasi hitung campuran Johnson dan rising dalam (Eran Suwarningsih dan Tiurlina, 2006: 23) mengemukakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenal bunyi. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni keindahannya terdapat pada keturutan dan keharmonisannya.

Pembelajaran Matematika di SD, siswa harus mampu menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya saat proses belajar mengajar dilakukan. Menurut Heruman (2013:2), setiap konsep yang abstrak atau yang baru dipahami siswa, guru perlu memberikan penguatan agar pembelajarannya mengendap dan tersimpan di memori siswa. Maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan saja atau melihat fakta saja, hal ini mudah dilupakan oleh siswa.

Saat proses pembelajaran pemilihan model, metode dan media sangat berpengaruh penting terhadap hasil belajar siswa. Dalam suatu pembelajaran sangat penting penggunaan model, metode dan media dikarenakan dalam proses belajar mengajar siswa ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa akan mendapatkan pengalaman, pengetahuan dan ketrampilan. Sehingga disini guru hanya bersifat sebagai fasilitator dan siswa berperan aktif dalam mengikuti pelajaran.

Pada pembelajaran matematika kelas II terdapat materi operasi hitung campuran. Tujuannya adalah membelajarkan anak untuk bisa menghitung operasi hitung campuran. Untuk bisa mencapai kompetensi dasar matematika tersebut guru bisa menggunakan media pembelajaran saat proses belajar mengajar. Dengan menggunakan media dapat membantu siswa memahami materi yang akan disampaikan oleh guru. Selain itu juga dapat meningkatkan pemahaman dan menarik perhatian siswa. Seperti yang telah dikemukakan oleh Alfi Laila (2016:3) “Pemanfaatan media

pembelajaran yang relevan dalam kelas dapat mengoptimalkan proses pembelajaran. Bagi mahasiswa sebagai calon dosen , media membantu memotivasi peserta belajar aktif. Bagaimana, media dapat menjadi jembatan untuk berpikir kritis".

Model pembelajaran juga sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Materi yang sesuai dengan model pembelajaran akan membantu siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain model pembelajaran media pun sangat berperan dalam proses pembelajaran. Maka dari itu dalam proses pembelajaran diperlukan adanya model dan media yang dapat menunjang materi operasi hitung campuran.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 21 Mei 2016 di SDN Bangsongan 2 Kediri pada tahun ajaran 2016/2017 semester genap, bahwa kegiatan pembelajaran matematika materi operasi hitung campuran siswa kurang memahami apa yang disampaikan oleh guru. Dari nilai yang didapat setengah jumlah siswa belum mencapai KKM 75.Guru juga mengatakan pada saat pembelajaran tidak menggunakan model dan media yang bervariasi karena keterbatasan waktu dan sarana. Sehingga siswa kurang menguasai materi matematika yang disampaikan oleh guru. Selain itu, guru hanya mengacu pada buku ajar yang tersedia. Permasalahan di atas dapat diatasi dengan menggunakan media tiga dimensi yaitu berupa kantong berhitung dan model *Problem Based Learning*. Dengan menggunakan model dan media tersebut diharapkan siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

"*Problem Based Learning* (PBL) adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan" (Aris Shoimin, 2014:130). Sehingga model *Problem Based Learning* ini dianggap relevan dengan materi karena dalam materi operasi hitung campuran terdapat indikator yang sesuai dengan model pembelajaran. Model pembelajaran *Problem Based Learning* ini dapat mengembangkan kemapuan berpikir siswa secara kritis. Selain itu anak dapat mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehai-hari sesuai dengan model dan media yang digunakan.

Berkaitan dengan keadaan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian " **Pengaruh Model *Problem Based Learning* Didukung Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Materi Operasi Hitung Campuran Siswa Kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri "**

II. Metode

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2015:107), "metode penelitian eksperimen dapat dilakukan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan". Dalam penelitian ini menggunakan *control group pretest-posttest design*, yang mana dalam desain penelitian ini menggunakan dua kelompok.

III. Hasil dan Kesimpulan

Tabel 4.9 data statistik nilai pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen.

	Kelas	N	Mean	Std. deviation	Std. error mean
Pretest	Eksperimen	33	60,06	8,081	1,406
	Kontrol	29	56,48	7,023	1,304

Tabel 4.10 data statistic nilai posttest kelas kontrol dan eksperimen

	Kelas	N	Mean	Std. deviation	Std. error mean
Posttest	Eksperimen	33	78,76	9,618	1,674
	Kontrol	29	68,07	12,697	2,358

Pembahasan

Berdasarkan hipotesis pertama, bahwa kemampuan memecahkan masalah materi operasi hitung campuran sebelum menggunakan model problem based learning learning didukung media tiga dimensi siswa kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri masih kurang dan dan belum mencapai KKM. Terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 68,07. Hal ini disebabkan karena hanya mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru, sehingga hasil yang dicapai kurang maksimal.

Berdasarkan hipotesis kedua, bahwa kemampuan memecahkan masalah materi operasi hitung campuran menunjukan kemampuan siswa telah mencapai KKM. Terlihat pada nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 78,76. Hal ini disebabkan karena penggunaan model pembelajaraan dan media yang mendukung sehingga meningkatkan minat siswa dalam proses pembelajaran.

Bedasarkan hipotesis ketiga dapat disimpulkan bahwa, "ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media tiga dimensi terhadap kemampuan memecahkan masalah materi operasi hitung campuran siswa kelas II SDN Bangsongan 2 kediri".

Penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media tiga dimensi ini memberi pengaruh yang positif.

Dikarenakan dengan model *Problem Based Learning* didukung media tiga dimensi mampu membuat siswa berperan aktif serta meningkatkan kecakapan individu dan pembelajaran yang lebih menyenangkan.

Kesimpulan

Kemampuan siswa kelas II SDN Bangsongan 2 kediri Tahun ajaran 2017/2018 yang tanpa menggunakan model *Problem Based Learning* dan media tiga dimensi dapat memperoleh nilai dibawah KKM, untuk nilai rata-rata pretest yaitu diperoleh 56.48 dan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 68.07.

Kemampuan siswa kelas II SDN Bngsongan 2 Kediri Tahun ajaran 2017/2018 yang menggunakan model *Problem Based Learning* didukung media tiga dimensi, untuk nilai rata-rata pretest yang diperoleh adalah 60.06 dan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 78.76.

Setelah diketahui dari hasil data nilai t_{hitung} 3,763. Dengan demikian t_{hitung} 3.763 > t_{tabel} 1.671. Sebagaimana dapat ditemukan hasil penguijian hipotesis bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian dapat didimpulkan " Ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* didukung media tiga dimensi terhadapat kemampuan memecahkan masalah materi operasi hitung campuran siswa kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri"

IV. Daftar Pustaka

Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Laila, A dan sutrisna sahari. 2016. Peningkatan kreativitas mahasiswa dalam pemanfaatan barang-barang bekas pada mata kuliah media pembelajaran. Jurnal pendidikan nusantara (online). Diakses tanggal 18 Juli 2017 pukul 20.00

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

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D).* Bandung: Alfabeta.

Suwangsih, E dan tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika.* Bandung: UPI Press.