JURNAL

PENGARUH METODE DRILL DIDUKUNG MEDIA GARIS BILANGAN TERHADAP KEMAMPUAN OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS V SDN GEMPOL KECAMATAN REJOSO KABUPATEN NGANJUK TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

OLEH :

TITIS WAHYU UTAMI

NPM: 12.1.01.10.0489P

Dibimbing oleh:

1. Drs. Bambang Soenarko,M.Pd
2. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap	: **TITIS WAHYU UTAMI**
NPM	: 12.1.01.10.0489P
Telepon / HP	: 0822 4493 0327
Alamat surel (Email)	: wahyuutamititis@gmail.com
Fakultas – Program Studi	: FKIP – PGSD
Alamat Perguruan Tinggi	: UN PGRI 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, 26-1-2017**
Pembimbing I	**Pembimbing II**	**Penulis,**
Drs. Bambang Soenarko,M.Pd NIDN. 0704025601	**Wahid Ibnu Zaman, M.Pd** NIDN. 0713078602	**Titis Wahyu Utami** NPM:12.1.01.10.0489P

PENGARUH METODE DRILL DIDUKUNG MEDIA GARIS BILANGAN TERHADAP KEMAMPUAN OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS V SDN GEMPOL KECAMATAN REJOSO KABUPATEN NGANJUK TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

TITIS WAHYU UTAMI
NPM:12.1.01.10.0489P

FKIP – PGSD
Drs. Bambang Soenarko,M.Pd [1] dan Wahid Ibnu Zaman, M.Pd [2]
Email: wahyuutamititis@gmail.com
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Berdasarkan dari pengamatan dan wawancara dengan beberapa siswa di SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk, ternyata dalam pembelajaran guru cenderung menggunakan metode ceramah sehingga kurang menarik siswa. Hal ini disebabkan karena saat pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat berlangsung, guru mendominasi kelas sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif, hasil belajar kurang maksimal dan nilai yang dicapai banyak dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal ini terbukti dari hasil UTS diperoleh informasi ada 63% siswa gagal mencapai KKM. Hal ini tentu sangat jauh dari Ketuntasan Klasikal yang diharapkan yaitu 75%. Sebagai upaya meningkatkan kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat diperlukan metode dan media pembelajaran yang tepat (metode drill didukung media garis bilangan) agar siswa lebih tertarik, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan hasil belajar yang maksimal.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik *Pre test – Post test Control Group Desain.* Penelitian dilakukan pada dua kelas yaitu Kelas V A SDN Gempol sebagai kelompok eksperimen yang dibandingkan dengan siswa Kelas V B SDN Gempol sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data diperoleh dengan teknik tes. Data-data yang terhimpun dianalisis menggunakan uji t-tes.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa. (1) Metode drill didukung media garis bilangan berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk. Hal ini terbukti bahwa t_{hitung} (6,249) > $t_{tabel\ 1\%}$ (2,845), dengan ketuntasan klasikal 83,33%. (2) Metode drill tanpa didukung media garis bilangan berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk. Hal ini terbukti bahwa t_{hitung} (4,515) > $t_{tabel\ 1\%}$ (2,819), dengan ketuntasan klasikal 52,83%. (3) Ada perbedaan pengaruh metode drill didukung media garis bilangan dibanding metode dril tanpa didukung media garis bilangan terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk dengan keunggulan pada penggunaan metode drill didukung media garis bilangan. Hal ini terbukti bahwa t_{hitung} (3,522) > $t_{tabel\ 1\%}$ (2,698), dengan perbandingan nilai *mean* Kelompok Eksperimen 83,24 > *mean* Kelompok kontrol 74,78.

Kata kunci : metode *drill*, media garis bilangan, operasi hitung campuran, bilangan bulat.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan nasional hakikatnya diarahkan pada pembangunan manusia seutuhnya yang menyeluruh baik lahir maupun batin. Dipandang dari segi kebutuhan, pembangunan manusia yang berkualitas perlu dipersiapkan untuk berpartisipasi serta sumbangsihnya terhadap terlaksananya program-program pembangunan yang telah direncanakan.

Pendidikan sebagai suatu usaha sadar dalam rangka menyiapkan siswa melalui bimbingan pengajaran dan latihan agar siswa dapat memainkan peranannya dalam kehidupan bermasyarakat dimasa yang akan datang. Pendidikan tersebut mencakup pengalaman, pengetahuan dan penyesuaian diri dari pihak terdidik sebagai suatu rangsangan yang diberikan kepadanya.

Disamping itu metode drill mempunyai keunggulan sebagaimana ditegaskan oleh Djamarah dan zein (2002 : 88) yaitu: "(1) Pengertian siswa lebih luas melalui latihan berulang-ulang; (2) siap menggunakan ketrampilan karena sudah dibiasakan". Selain itu dalam pembelajaran di SD, media sangat penting untuk mendukung siswa pencapaian tujuan. Dalam hal ini disarankan untuk menggunakan media garis bilangan. Hal ini mengingat tujuan dan keunggulan media tersebut adalah dapat merangsang pikiran, perasaan, perkataan dan kemauan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu media garis bilangan juga memudahkan siswa dalam menjumlahkan dan mengurangkan bilangan.

Dari kenyataan tersebut maka untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru hendaknya memiliki cara mengajar yang baik dan mampu menentukan metode pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan konsep-konsep materi yang menarik motivasi siswa untuk belajar. Selain itu guru harus mampu memainkan peranannya di dalam ruang kelas.

Sesuai dengan pendapat Bruner (2000:27) yang menyatakan bahwa "Kemampuan anak berkembang secara bertahap mulai dari yang sederhana ke yang rumit, mulai dari yang mudah ke yang sulit, dan mulai dari yang nyata atau konkrit ke abstrak". Sehingga diharapkan dengan penggunaan media garis bilangan dapat memperbaiki hasil belajar siswa terhadap materi operasi hitung campuran bilangan bulat.

Dari uraian di atas maka peneliti mengambil judul "***Pengaruh Metode Drill Didukung Media Garis Bilangan Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Tahun pelajaran 2016 / 2017***".

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dalam penelitian eksperimen terdapat perlakuan yang akan diperkirakan pengaruhnya dan juga terdapat kelompok kontrol, sehingga peneliti dapat membandingkan perbedaan antara keduanya.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif karena data-data variabel penelitian cenderung berbentuk angka.

Tabel 3.6
Luas Populasi

No	SDN Gempol	Jenis Kelamin		Jumlah	Keterangan
		L	P		
1	Kelas V A	13	8	21	Kelompok Eksperimen
2	Kelas V B	14	9	23	Kelompok kontrol
3	Total	27	17	44	

Berdasarkan pernyataan di atas maka penelitian ini sampelnya adalah seluruh populasi yang jumlahnya adalah 44 siswa dengan rincian sebagai berikut: laki-laki 27 siswa dan perempuan 17 siswa.

Untuk analisis t-test digunakan program SPSS yang secara manual dapat dijelaskan rumus sebagai berikut:

a. Untuk mengujinya terhadap 1 dan 2 digunakan rumus t-test untuk 1 kelompok *(paired sampel t-test)*sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:
Md : Mean dari deviasi (d) antara post-test dan pre-test
Xd : perbedaan deviasi dengan mean deviasi
N : Banyaknya subjek
df : atau db adalah N-1

b. Selanjutnya untuk uji ketuntasan klasikal digunakan rumus JP

$$JPx = \left[\left(\frac{x-Bb}{i}\right) fd + fkb\right]\frac{100}{N}$$

Keterangan :
a. JP : jenjang presentil yang dicari
b. X : Nilai yang dicari JP nya
c. Bd : batas bawah nyata interval yang mendukung x
d. Fd : frekuensi pada interval yang mengandung x
e. Fkb : frekuensi komulatif dibawah interval yang menandung x

a. Untuk menguji hipotesis 3 digunakan uji t (t-test) 2 kelompok

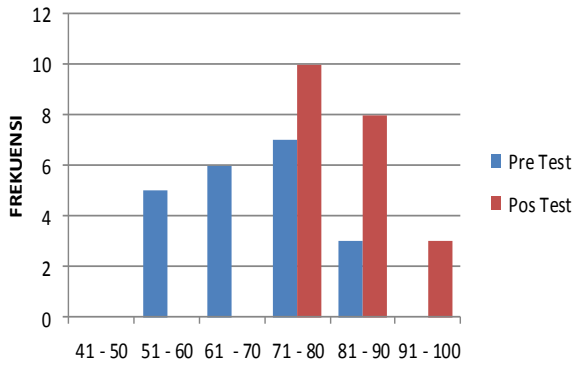
(independen sampel t-test), dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{Nx + Ny - 2}\right)\left(\frac{1}{Ny} + \frac{1}{Nx}\right)}}$$

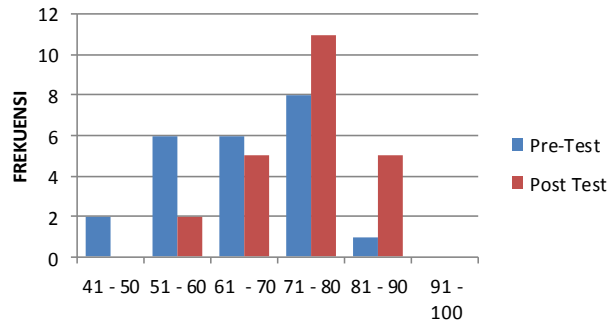
Keterangan:
t : nilai t hitung
M : nilai rata-rata kelompok
N : Banyak Subjek
x : Deviasi setiap nilai x
y : Deviasi setiap nilai y

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil



Gambar 4.1
Histogram Data Tentang Kemampuan Operasi Hitung Campuran Bilangan BulaT (Hasil Pre-Test dan Post Test Kelompok Kelas Eksperimen)



Gambar 4.2
Histogram Tentang Data Kemampuan Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat(Hasil Pre-Test dan Post Test Kelompok Kelas Kontrol)

Pembahasan

1. Pengujian Hipotesis I

Berdasarkan tabel 4.13 tentang rangkuman uji hipotesis sebagaimana terlihat pada nomor 1, dapat diketahui bahwa t-hitung 6,249 (pada kolom E). Dengan demikian $t_h > t_t$ pada taraf signifikansi 1%, yaitu 2,845 (pada kolom F), sedangkan t-tabel pada taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,086 (pada kolom G). Sehingga t_h 2,845 $> t_{t\ 1\%}$2,086.

Sebagaimana telah ditetapkan pada bab III, dapat ditentukan bahwa jika $t_h \geq t_t$ pada taraf signifikan 1% maka Ho ditolak yang berarti Hipotesis (Ha) yang diajukan terbukti benar dan dapat diterima.

Selain melakukan uji-t, juga dilakukan uji ketuntasan klasikal dengan menggunakan rumus jenjang persentil. Pada tabel 4.14 nomor 1 diketahui bahwa hasil JP 16,8% (pada kolom F) dan hasil ketuntasan klasikal untuk kelompok eksperimen sebesar 83,33% (pada kolom G). Dengan demikian JP ≤ 25% dengan ketuntasan klasikal mencapai ≥ 75%, maka H_1terbukti benar.

Dari hasil pengujian di atas, dapat disimpulkan bahwa " Metode Drill didukung media garis bilangan berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk dengan ketuntasan klasikal 83,33%."

2. Pengujian Hipotesis II

Berdasarkan tabel 4.13 tentang rangkuman uji hipotesis sebagaimana terlihat pada nomor 2, dapat diketahui bahwa t_h 4,515 (pada kolom E). Dengan demikian $t_h > t_t$ pada taraf signifikansi 1%, yaitu 2,819 (pada kolom F), sedangkan t-tabel pada taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,074 (pada kolom G). Sehingga dapat ditulis t_h 2,819$> t_{t\ 1\%}$ 2,074.

Sebagaimana telah ditetapkan pada bab III, dapat ditentukan bahwa jika $t_h \geq t_t$ pada taraf signifikansi 1% maka Ho ditolak yang berarti Hipotesis (Ha) yang diajukan terbukti benar dan dapat diterima.

Selain melakukan uji-t, juga dilakukan uji ketuntasan klasikal dengan menggunakan rumus jenjang persentil. Pada tabel 4.14 nomor 2 diketahui bahwa hasil JP 47,17% (pada kolom F) dan hasil ketuntasan klasikal untuk kelompok kontrol sebesar 52,83% (pada kolom G). Dengan demikian JP ≥ 26% dengan ketuntasan klasikal mencapai < 75%, maka H_2 terbukti benar.

Dari hasil pengujian di atas, dapat disimpulkan bahwa " Metode Drill tanpa didukung media garis bilangan berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk dengan ketuntasan klasikal 52,83%."

3. Pengujian Hpotesis III

Berdasarkan tabel 4.13 tentang rangkuman uji hipotesis sebagaimana terlihat pada nomor 3 dapat diketahui bahwa nilai t-hitung (pada kolom E)sebesar 3,522. Sedangkan harga t-tabel untuk taraf signifikansi 1% (pada kolom F) sebesar 2,698 dan t-tabel pada taraf sifnifikansi 5% sebesar 2,018 (pada kolom G). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa t_h 2,698>$t_{t\ 1\%}$2,018.

Sebagaimana telah ditetapkan pada bab III, dapat ditentukan bahwa t_h> t_t pada taraf signifikansi 1% maka Ho ditolak yang berarti Hipotesis kerja (Ha) yang diajukan terbukti benar dan dapat diterima.

Selanjutnya untuk menguji keunggulan, sebagaimana terlihat pada nomor 3 berdasarkan tabel 4.14 diketahui pada kolom bahwa *mean* yang diperoleh pada metode drill didukung media garis bilangan dibanding *mean* pada metode drill tanpa didukung media garis bilangan adalah 83,24:74,78. Dengan demikian dapat diketahui bahwa *mean* kelompok eksperimen 83,24>*mean* kelompok kontrol 74,78.

Sebagaimana telah ditetapkan pada bab III, dari pengujian yang telah dilakukan dan dengan membandingkan nilai*mean* kedua kelompok, dapat ditentukan bahwa $\bar{x}$ KE >$\bar{x}$ KK, maka H_3 terbukti benar.

Dari hasil pengujian di atas, dapat disimpulkan bahwa "Ada perbedaan pengaruh antara metode drill didukung media garis bilangan dibanding metode drill tanpa didukung media garis bilangan terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk dengan keunggulan pada metode drill yang didukung media garis bilangan.

Simpulan

Berdasakan hasil penelitian, sebagaimana telah dianalisis pada bab IV, selanjutnya sebagai temuan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Metode Drill didukung media garis bilangan berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk.
2. Metode Drill tanpa didukung media garis bilangan berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk.
3. Ada perbedaan pengaruh antara metode drill didukung media garis bilangan dibanding metode drill tanpa didukung media garis bilangan terhadap kemampuan operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Gempol Kecamatan Rejoso, Kabupaten Nganjuk

IV. DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar.* Jakarta : Rineka Cipta.

Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Azhar, 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Bruner, Jerome. 2000. *Toward a Theory of Instruction.* Cambridge: Harvad University Press.

Djamarah, dan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Gail A, Williams 1983. *My Changing Perpection Of Mathematics The Mathematics Teacher*. New Jersey: Prentice Hall, inc.

Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Hatimah, I. 2000. *Strategi dan Metode Pembelajaran*. Bandung: Adira

Irwahyudi, Wildan. 2009. *Penerapan Metode Resitasi dan Metode Drill Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Pelajaran Matematika di SDN Pulerejo 02 Bakung Blitar*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta

Mudjiono dan Dimyati. 1993. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.

Mulyanto, Edy. 2011. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Bilangan Bulat Melalui Metode Drill Dengan Pendampingan Tutor Sebaya Pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Rejosari Kecamatan Bancak Kabupaten Semarang Tahun 2011*. Skripsi Tidak Diterbitkan.Salatiga: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Salatiga.

Nazarudin. 2007. *Manajemen Pembelajaran: Implementasi Konsep, Karakteristik dan Metodologi Pendidikan Agama Islam di Sekolah Umum*. Yogyakarta: Teras

Roestiyah, N.K. 1985. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Bina Aksara.

Roestiyah, N.K. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sadiman,dkk. 2006. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers

Sadiman, dkk. 2007. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan. Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sagala, 2005. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Salim dan Yenny Salim. 2002. *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern English Press.

Shamsudin, 2007. *Kamus Matematika Bergambar untuk Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana

Slameto, 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudirman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sudjana, 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sudjana, 2009. *Penilain Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sudjana, dan Rivai. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sukardi. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suliastiasih. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka

Sutikno, M. Sobri. 2009. *Belajar dan Pembelajaran : Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil*. Bandung: Prospect.

Tukiran. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pembangunan Profesi Guru: Praktik, Praktis dan Mudah*. Bandung: Alfabeta.

Uno, 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara.

Zuhairin. 1983. *Metodik Khusus Pendidikan Agama*. Surabaya: Usaha Nasional