**ARTIKEL**

# PENGARUH MODEL *NUMBERED HEADS TOGETHER* DIDUKUNG MEDIA DEKAK-DEKAK TERHADAP KEMAMPUAN MELAKUKAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN TIGA ANGKA PADA SISWA KELAS III SDN NGLETIH 1 KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2017-2018

***THE INFLUENCE OF NUMBERED HEADS TOGETHER MODEL WITH ABANDONED MEDIA THE ABILITY TO DO THE SUM AND SUBTRACTION OF THREE NUMBERS OF THREE GRADE ELEMENTARY SCHOOL OF NGLETIH 1 KEDIRI SCHOOL YEAR 2017-2018***

**OLEH :**

**NILA TRIANINGRUM**
**13.1.01.10.0036**

**Dibimbing oleh :**

1. **Drs. SIGIT WIDIATMOKO, M.Pd.**
2. **Dra. ENDANG SRI MUJIWATI, M.Pd.**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2018**

**SURAT PERNYATAAN**
**ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018**

**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

| | |
|---|---|
| Nama Lengkap | : Nila Trianingrum |
| NPM | : 13.1.01.10.0036 |
| Telepun/HP | : 083846174853 |
| Alamat Surel (Email) | : trianingrumnila@gmail.com |
| Judul Artikel | : Pengaruh Model *Numbered Heads Together* Didukung Media Dekak-dekak Terhadap Kemampuan Melakukan Penjumlahan dan Pengurangan Tiga Angka Pada Siswa Kelas III SDN Ngletih 1 Kota Kediri Tahun Ajaran 2017-2018 |
| Fakultas – Program Studi | : FKIP - PGSD |
| NamaPerguruan Tinggi | : Universitas Nusantara PGRI Kediri |
| Alamat PerguruanTinggi | : JL K.H. Achmad Dahlan No. 76 Telp (0354) 771576 Kediri |

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi 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 dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

| Mengetahui | | Kediri,…….. |
|---|---|---|
| Pembimbing I,<br><br>Drs. Sigit Widiatmoko, M.Pd.<br>NIDN 0717076301 | Pembimbing II,<br><br>Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.<br>NIDN 0725076201 | Penulis,<br><br>Nila Trianingrum<br>NPM 13.1.01.10.0036 |

# PENGARUH MODEL *NUMBERED HEADS TOGETHER* DIDUKUNG MEDIA DEKAK-DEKAK TERHADAP KEMAMPUAN MELAKUKAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN TIGA ANGKA PADA SISWA KELAS III SDN NGLETIH 1 KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2017-2018

Nila Trianingrum
13.1.01.10.0036
FKIP - PGSD
trianingrumnila@gmail.com
Drs. Sigit Widiatmoko, M.Pd. dan Dra Endang Sri Mujiwati, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi hasil observasi kelas 3 SDN Ngletih 1 kota Kediri yang menunjukkan bahwa siswa kurang mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka. Hal tersebut terbukti dari hasil kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka siswa kelas III SDN Ngletih 1, hanya 40% yang mencapai KKM (75). Hal tersebut disebabkan saat guru menyampaikan materi pembelajaran belum menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan.

Permasalahan dalam penelitian ini meliputi :(1) Bagaimana kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka dengan model *Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018?, (2) Bagaimana kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka dengan model *Numbered Heads Together* tanpa didukung media dekak-dekak pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018?, dan (3) Adakah pengaruh model *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak terhadap kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018?

Penelitian ini menggunakan teknik penelitian eksperimen murni *(True-Eksperimental Design)*, dengan *pretest-postest control group design.* Menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri yang terdiri atas 27 siswa kelas III-A dan 25 siswa kelas III-B. Teknik pengumpulan data berupa tes dan bentuk instrumennya berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 butir. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dengan mencari nilai rat-rata dan statistik inferensial menggunakan uji-t.

Simpulan hasil penelitian ini dapat dibuktikan dari hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung}$ x (7,49) $\geq$ $t_{tabel}$ (2,5) dan $t_{hitung}$ y (6,96) $\geq$ $t_{tabel}$ (2,5), pada taraf signifikansi 5% dengan db sebesar 50, artinya ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak terhadap kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018. Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, guru dapat memanfaatkan model *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak untuk memudahkan dan membantu penyampaian materi melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka.

**Kata kunci** : model *Numbered Heads Together*, media dekak-dekak, kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka.

## A. PENDAHULUAN

Masalah penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Harapannya dari kompetensi dasar 1.2 Melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka ialah agar siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka dengan benar.

Kenyataan yang terjadi, kemampuan "Melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka" siswa kelas III SDN Ngletih 1 masih banyak siswa yang mendapat nilai matematika di bawah KKM, terbukti setelah diadakan ulangan harian untuk melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka, ada 16 siswa dari 25 siswa kelas III-A dan 19 siswa dari 24 siswa kelas III-B yang belum menguasai materi penjumlahan dan pengurangan tiga angka . Hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran masih didominasi oleh guru. Guru belum menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat pada saat menyampaikan materi pelajaran. Akibatnya siswa tidak berperan aktif saat proses pembelajaran dan materi yang diajarkan tidak bisa dipahami siswa.

Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan penelitian skripsi dengan judul, "Pengaruh model *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak terhadap kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 Kota Kediri".

Adapun tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mendeskripsikan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018; 2) Untuk mendeskripsikan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* tanpa didukung media dekak-dekak pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018. 3) Untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak terhadap kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018. Untuk mencapai tujuan itu diperlukan teori-teori sebagai berikut; 1) Langkah-langkah model pembelajaran NHT menurut Anita Lie (2004:60); 2) Media pembelajaran dekak-dekak menurut Rus Effendi (1997:261); 3) Karakteristik media dekak-dekak menurut Dita

Risfamelia (2012:165); 4) Penjumlahan dan pengurangan menurut Sri Subarinah (2006:29-30).

## B. METODE PENELITIAN

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi *pre-test* dan *post-test*. Kemudian kelompok eksperimen diberi treatment dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak. Sedangkan kelompok kontrol dilakukan dengan memberikan pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa didukung media dekak-dekak. Kemudian diberikan *pre-test* lalu hasil kedua *post-test* dibandingkan. Perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen menunjukkan pengaruh dari perlakuan yang diberikan.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sadjana dan Albertus Hariyanto (2006: 50), "Penelitian kuantitatif pada dasarnya bertujuan untuk menguji hipotesa atau menguji hubungan antar variabel penelitian". Suatu masalah yang hendak diteliti dengan metodologi penelitian harus memiliki data dasar yang kemudian dijadikan suatu model statistik.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Ngletih 1 Kota Kediri. Jumlah siswa kelas III-A yaitu 27 siswa sebagai subjek penelitian kelas eksperimen, dan kelas III-B yaitu 25 siswa sebagai subjek penelirian kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dan instrumen pada penelitian ini yaitu angket dan tes. Teknik pengumpulan data anket digunakan untuk memvalidasi perangkat pembelajaran, sedangkan tes digunakan mengukur kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka dengan menggunakan model *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri.

Langkah-langkah teknik pengumpulan data sebagai berikut.

a. Mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian.
b. Melakukan validasi instrumen penelitian.
c. Memberikan instrumen penelitian berupa soal *pre-test*.

d. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunkan model Numbered Heads Together didukung media dekak-dekak materi penjumlahan dan pengurangan tiga angka.
e. Memberikan instrumen penelitian berupa soal *post-test*.
f. Mengoreksi hasil *pre-test* dan *post-test*, dengan berpedoman pada kunci jawaban, dan hasilnya sebagai data.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik berupa mencari rata-rata dan statik inferensial. Analisis mencari rata-rata digunakan untuk menentukan kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menetukan pengaruh model *Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak terhadap kamampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka. Langkah-langkah analisis data penelitian ini sebagai berikut:

a. Menentukan frekuensi vaiabel x dan y .
b. Menentukan kuadrat variabel fx dan fy.
c. Mencari mean (M) dari variabel x dan y

$$Mx = \frac{\sum fx}{N}$$

Mx = nilai rata-rata menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* didukung media dekak-dekak.

$$My = \frac{\sum fy}{N}$$

My = nilai rata-rata menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together*.

d. Mencari standart deviasi x dan y

$$SDx = \sqrt{\frac{\sum fx}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

$$SDy = \sqrt{\frac{\sum fy}{N} - \left(\frac{\sum fy}{N}\right)^2}$$

e. Mencari kuadrat kesalahan mean dari variabel x dan y

$$SDmx = \frac{SDx}{\sqrt{N-1}}$$

$$SDmy = \frac{SDy}{\sqrt{N-1}}$$

f. Mencari standart kesalahan perbedaan mean

$$SDbm = \sqrt{SDmx^2 + SDmy^2}$$

g. Mencari nilai t

$$t = \frac{Mx - My}{SDbm}$$

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka menggunakan model

*Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak.

Berdasarkan hasil analisis data siswa kelas III-A SDN Ngletih 1 kota Kediri dinyatakan mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka menggunakan model *Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak. Hal ini dibuktikan perolehan nilai rata-rata rata-rata *pre-test* 56,11 dan nilai *post-test* 81,67. Dengan demikian terjadi peningkatan nilai sebesar 25,56. Nilai maksimum 100 dan nilai minimum 65 untuk skor rata-rata *post-tes* 81,67, sehingga telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan yaitu 75. Hal tersebut terjadi dikarenakan kegiatan pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* yang efektif dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran. Selain itu, penggunaan media dekak-dekak dapat mempermudah siswa memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

2. Siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa didukung media dekak-dekak.

Berdasarkan hasil analisis data siswa kelas III-B SDN Ngletih 1 kota Kediri dinyatakan kurang mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa didukung mdia dekak-dekak. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata- rata *pre-test* 53 dan *post-test* 70. Dengan demikian terjadi peningkatan nilai sebesar 17. Nilai maksimum 95 dan nilai minimum 65 untuk skor rata-rata *post-test* 70, sehingga belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan yaitu 75. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran dilakukan menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa didukung media dekak-dekak. Dalam pembelajaran matematika materi melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan materi dari guru, tanpa menggunakan dukungan media pembelajaran. Dengan demikian, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, siswa cenderung kurang aktif, dan sebagian besar siswa merasa kurang

tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

3. Ada pengaruh yang signifikan model *Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak terhadap kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018.

Berdasarkan uji hipotesis yang menjelaskan tentang diterimanya keputusan "Ada pengaruh yang signifikan model *Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak terhadap kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka pada siswa kelas III SDN Ngletih 1 kota Kediri tahun ajaran 2017-2018". Model *Numbered Heads Together* dengan didukung media dekak-dekak memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan perolehan data dari kelas III-A SDN Ngletih 1 dan siswa kelas III-B SDN Ngletih 1, diketahui bahwa siswa kelas III-A SDN Ngletih 1 mendapat nilai yang lebih baik dengan perolehan nilai rata-rata *post-test* 81,67 dan peningkatan nilai sebesar 25,56 sedangkan siswa kelas III-B SDN Ngletih 1 memperoleh nilai rata-rata *post-test* 70 dan peningkatan nilai sebesar 17. Selain itu, hasil analisis data menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada taraf signifikansi 5%, diperoleh $t_{hitung}x \geq t_{tabel}$ yaitu $7{,}49 \geq 2{,}5$ dan $t_{hitung}y \geq t_{tabel}$ yaitu $6{,}96 \geq 2{,}5$. Hal tersebut terjadi dikarenakan penggunaan model *Numbered Heads Together* yang mampu menggali pengetahuan dan kerjasama siswa dalam memperoleh materi melalui kegiatan kelompok. Selain itu, media dekak-dekak mampu meningkatkan konsentrasi siswa untuk benda asli dari materi yang sedang dipelajari.

Media dekak-dekak yang digunakan membuat siswa lebih mudah memahami materi dengan jelas sehingga membuat siswa menjadi lebih tertarik untuk mempelajari materi yang diajarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.

Amri, Sofan dan Iif Khoirul Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas: Metode, Landasan Teoritis-Praktis dan Penerapannya*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.

Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajawali Press.

Depdiknas. 2007. *Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: BSNP.

Effendi, Rus. 1997. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta. Universitas Terbuka: Depdikbud.

Fitriah, Choriana. 2014. *Pemanfaatan Alat Peraga Dekak-dekak untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Cacah pada Siswa Kelas II SD III Wates Undaan Kudus*. Skripsi. Jurusan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

Glover, David. 2006. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Grafindo Media Pratama.

Gunter, dkk. 1990. Instruction: *A Models Approach*. Boston: Allyn and Bucon.

Hidayati. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Dekak-dekak pada Siswa Kelas III SDN Sardonoharjo 2 Kecamata Ngaglik.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

Iru, La dan La Ode Saifun Arihi. 2012. *Analisis Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-model pembelajaran*. Jogjakarta: Multi Presindo.

Jauhar, Mohammad. 2011. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.

Joyce, Bruce dan Marsha Weil. 2000. *Models of Teaching*. Amerika: A Pearson Education Copmpany.

Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning (Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Jakarta: Grasindo.

Mulyatiningsih, Endang. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Musfiqon. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Muslimin, Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.

Risfamelia, Dita. 2012. *Efektifitas Media Dekak-dekak untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Nilai Tempat bagi Anak Berkesulitan Belajar Matematika*. E. JUPEKhu (JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN KHUSUS) (online). Vol 1 (1), 14 halaman. Tersedia: http: //ejournal.unp.ac.id/index.php.jupekhu. (25 Oktober 2015).

Sadiman, Arief S. 2009. *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekkom.

Sadjana dan Albertus Hariyanto. 2006. *Panduan Penelitian*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Salim, Peter. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Balai Pustaka.

Sobur, Alex. 2006. *Semiotika Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Posdakarya.

Soeparno. 1988. *Media Pengajaran Bahasa*. Jogjakarta: PT Intan Pariwara.

Subarinah, Sri. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

_____. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: PT Kencana.

Wibawa, Basuki dan Farida Mukti. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung: CV Maulana.

Zuhdi, Ahmad. 2010. *Guru Idola*. Yogyakarta: Gen-k Publisher.