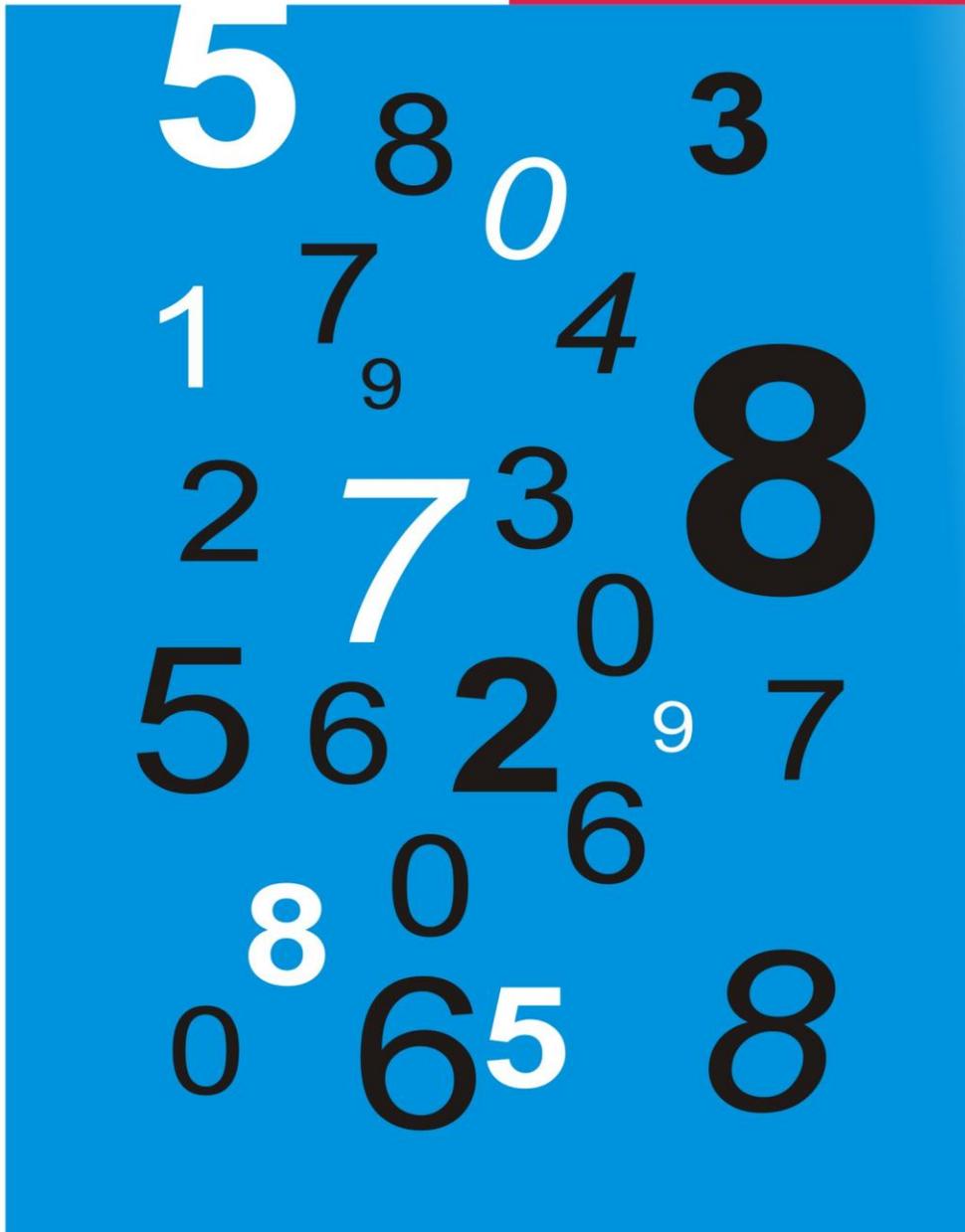


ISSN: 2337-7682

# eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 5. Nomor 2. Mei 2018



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
STKIP PGRI Jombang

## **REDAKSI**

### **Penanggung jawab :**

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

### **Redaksi:**

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.  
Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si  
Safiil Maarif, M.Pd

**Reviewer** : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd ( Bidang Pendidikan Matematika)  
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

### **Mitra Bestari :**

**Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)**

**Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)**

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

## **PENGANTAR REDAKSI**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*” volume 5 Nomor 2 edisi Mei 2018.

Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas tentang matematika dan pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

## DAFTAR ISI

### **PENERAPAN MEDIA DEKAK-DEKAK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA SISWA KELAS I SDN PESANTREN TEMBELANG JOMBANG**

**Artining Wahyu**

SDN Pesantren Tembelang Jombang

1 - 9

### **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) PADA SISWA KELAS V SDN PESANTREN TEMBELANG JOMBANG**

**Sri Wicamari**

SDN Pesantren Tembelang Jombang

10 - 18

### **EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**Siti Muazizah<sup>1</sup>, Henky Muktiadji<sup>2</sup>**

19 - 23

<sup>1</sup> SD Plus Darul Ulum, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

### **PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN DAN TANPA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *CIRCUIT LEARNING* MATERI BANGUN RUANG KELAS VIII DI MTs PLUS DARUL ULUM REJOSO TAHUN AJARAN 2017/2018**

**Risa Dwi Ristianingrum<sup>1</sup>, Esty Saraswati Nur Hartiningrum<sup>2</sup>**

24 - 29

<sup>1</sup> TK/KB Nusa Indah Jombang, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

### **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE-*NUMBERED HEAD TOGETHER* ( NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD**

**Sukarlin Budi Astutik**

SDN Wonorejo Ngoro Mojokerto

30 - 35

### **PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *OPEN ENDED PROBLEMS* DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION***

**Dewi Nur Lita<sup>1</sup>, Oemi Noer Qomariyah<sup>2</sup>**

36 - 42

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

**PENERAPAN MODEL ASSURE PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IX-3 SMP NEGERI 3 PURWOHARJO BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2016-2017**

**Murdiwardaya**  
SMPN 2 Genteng Banyuwangi

43 - 53

## KETENTUAN PENULISAN

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika.
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *softwere* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
  - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
  - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui email [p.matematika.stkipjb@gmail.com](mailto:p.matematika.stkipjb@gmail.com) dan konfirmasi ke redaksi setelah pengiriman.
  - c. Sistimatika penulisan :
    - 1). Hasil penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
    - 2). Hasil non penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan

**PENERAPAN MEDIA DEKAK-DEKAK  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN  
PADA SISWA KELAS I SDN PESANTREN  
TEMBELANG JOMBANG**

**Artining Wahyu**

SDN Pesantren Tembelang Jombang  
artiningwhyu11@gmail.com

**Abstrak:** Kesulitan siswa dalam memahami penjumlahan dan pengurangan pada bilangan asli menyebabkan rendahnya hasil belajar. Penerapan metode pembelajaran yang kurang tepat dapat menyebabkan sulitnya siswa dalam menyerap materi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berupaya menerapkan pembelajaran dengan bantuan alat peraga Dekak-dekak dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan asli sampai dengan 20 di SDN Pesantren. Tujuan penelitian untuk meningkatkan aktivitas siswa, aktivitas guru, hasil belajar siswa dan mengetahui respon siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dimana setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode tes hasil belajar siswa, metode pengamatan aktivitas siswa dan guru, serta metode angket respon siswa terhadap penerapan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dekak-dekak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 65,5% meningkat pada siklus II menjadi 80,5% tergolong dalam kriteria baik, aktivitas guru pada siklus I sebesar 66,3% meningkat pada siklus II menjadi 85% dengan kriteria baik. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 65 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 63,6 % meningkat menjadi 80 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 90,9 % pada siklus II. Sedangkan angket respon siswa menunjukkan hasil yang positif dengan respon siswa positif sebesar 80 %. Sehingga dapat disimpulkan penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas I pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan asli sampai dengan 20 di SDN Pesantren Tembelang Jombang.

Kata kunci : *hasil belajar, aktivitas belajar, alat peraga deka-dekak*

## PENDAHULUAN

Pendidikan tidak hanya mempersiapkan parasiswa untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Hamalik (2011:79) pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya

untuk berfungsi memadai dalam kehidupan masyarakat. Matematika merupakan salah satu ilmu yang dewasa ini berkembang dengan pesat, baik materi maupun kegunaannya. Penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari telah menunjukkan hasil nyata seperti dasar bagi ilmu teknik, inspirasi kepada pemikir di bidang sosial dan ekonomi. Matematika juga penting untuk kemajuan suatu negara. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan

Susilo dalam Suparni dan Ibrahim (2009:13) bahwa matematika dipandang dari aktivitas metode, cara penalaran, bahasa, dan objek penyelidikannya memiliki kekhasan, yang seluruhnya itu merupakan bagian dari kebudayaan manusia yang bersifat universal.

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap siswa sejak SD, bahkan sejak TK. Namun matematika yang ada pada hakekatnya suatu ilmu yang cara bernalarnya deduktif formal dan abstrak, harus diberikan kepada anak-anak sejak SD yang cara berpikirnya masih pada tahap operasi konkret. Oleh karena itu kita perlu berhati-hati dalam menanamkan konsep matematika (Hudojo, 2001:45).

Sejauh ini kegiatan pembelajaran matematika memosisikan siswa sebagai objek pembelajaran sementara guru sebagai pusat dalam pembelajaran. Kondisi ini menjadikan matematika sebagai hal yang statis sehingga pertumbuhan teori matematika sangatlah lamban (Suparni dan Ibrahim, 2009:24). Hal ini pula yang menjadikan siswa kurang antusias dalam mengikuti pelajaran.

Berdasarkan pengamatan peneliti sebagai guru kelas, sebelum melakukan penelitian di SDN Pesantren Tembelang diperoleh keterangan bahwa banyak siswa yang cenderung kurang berminat, ramai sendiri dan

tidak memperhatikan saat pembelajaran matematika sehingga mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil ulangan harian, dari sejumlah 11 siswa yang memenuhi KKM hanya 5 siswa atau 45,5% dengan nilai rata-rata sebesar 55. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran belum memenuhi kriteria yang telah ditetapkan yaitu sebesar 70%.

Peneliti menduga pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif dikarenakan penggunaan metode pembelajaran yang konvensional dan belum digunakannya alat peraga pada pembelajaran matematika. Siswa yang masih duduk di sekolah dasar terutama siswa kelas I, akan lebih mudah memahami suatu materi jika pada saat belajar mengajar diciptakan suasana santai dan bermain yang berhubungan dengan materi. Pemahaman konsep atau penguasaan materi akan mudah dikuasai siswa bila saat penyampaian diberikan alat bantu atau benda riil atau yang biasa disebut alat peraga. Menurut Suparni dan Ibrahim (2009:122) kegiatan belajar mengajar yang diikuti dengan pemakaian alat peraga sangat besar artinya bagi keberhasilan belajar siswa, karena akan membantu siswa untuk lebih memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Berdasarkan hal tersebut peneliti berusaha untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media alat peraga.

Kegiatan belajar mengajar yang diikuti dengan pemakaian alat peraga sangat besar artinya bagi keberhasilan siswa dalam hal ini

siswa sekolah dasar, karena akan membantu siswa lebih memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Dengan menggunakan alat peraga siswa dapat melihat, merabah, mengungkapkan dengan pemikiran secara langsung objek yang mereka pelajari. Sehingga konsep abstrak yang baru dipahami itu mengendap, melekat dan tahan lama bila ia belajar melalui berbuat dan pengertian, bukan hanya melalui mengingat-ingat fakta. Dengan demikian, penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan untuk mempermudah pemahaman konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Secara umum penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar sangat dibutuhkan karena penggunaan alat peraga dalam pengajaran berfungsi sebagai alat bantu untuk menciptakan suasana belajar yang efektif. Siswa akan lebih termotivasi dan akan bersikap lebih positif terhadap kegiatan pembelajaran. Alat peraga juga dapat membantu menumbuhkan pikiran yang teratur dan kontinu, serta membantu menimbulkan pengertian dan pengalaman baru bagi siswa (Suparni dan Ibrahim, 2009:122). Adapun alat peraga yang peneliti gunakan untuk membantu pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan sampai dengan angka 20 adalah alat peraga dekak-dekak.

Alat peraga dekak-dekak merupakan alat bantu yang dimaksudkan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Alat ini berupa deretan bulatan dari kayu, plastik, dan

sebagainya yang bertusuk (setusuk berisi 10 butir manik-manik). Alat ini berguna untuk menjelaskan nilai tempat, membantu siswa belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan, serta untuk peragaan operasi hitung campuran. Dengan menggunakan alat peraga dekak-dekak peneliti berkeyakinan bahwa aktivitas belajar dan hasil belajar akan meningkat.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Berdasarkan tujuan, penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak berlangsung. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa dan respon siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak.

Subyek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas I SDN Pesantren Tembelang Jombang sebanyak 11 siswa. Penelitian dilakukan pada semester gasal tahun pelajaran 2015/2016. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pembelajaran, tes dan lembar angket respon siswa.

### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengobservasi aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak dan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak selama pembelajaran berlangsung.

### 2. Lembar tes

Tes yang digunakan adalah tes subjektif berbentuk uraian. Tes uraian adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawab dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberi alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri (Sudjana, 2010:35). Tes uraian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

### 3. Lembar Angket

Pada penelitian ini angket digunakan diakhir pemberian tindakan. Peneliti memberikan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dekak-dekak.

Sedangkan metode pengumpulan data pada penelitian menggunakan metode observasi, metode tes, metode angket:

#### 1. Metode Observasi

Metode observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung serta untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dengan penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak.

#### 2. Metode Tes

Metode tes digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dapat mencapai ketuntasan pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan asli sampai 20 setelah dilakukan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak.

#### 3. Metode Angket

Metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dekak-dekak.

### **Teknik Analisis data**

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Analisis data keaktifan siswa dan aktivitas guru, aktifitas yang ada pada lembar observasi diberi kriteria skor sebagai berikut. 1=kurang aktif; 2=cukup aktif; 3=aktif; 4=sangat aktif. Analisis aktifitas siswa selama proses pembelajaran dianalisis menggunakan persentase. Persentase aktif dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{t}{l} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase keaktifan siswa

$t$  = Jumlah aktifitas

$l$  = Total aktifitas(Arikunto, 2011:245)

Tabel 1. Kriteria keaktifan siswa dan guru

Persentase	Keterangan
76 % –100 %	Sangat Aktif
51 % – 75 %	Aktif
26 % –50 %	Cukup Aktif
0 % –25 %	Kurang Aktif

Dalam penelitian ini, persentase keaktifan siswa maupun guru pada saat pembelajaran minimal aktif.

- b) Analisis data ketuntasan hasil belajar siswa dengan rumus ketuntasan belajar secara klasikal, yaitu:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Rata-rata hasil belajar dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan  $\bar{X}$  : Nilai rata-rata

$\sum X$  : Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  : Jumlah siswa.

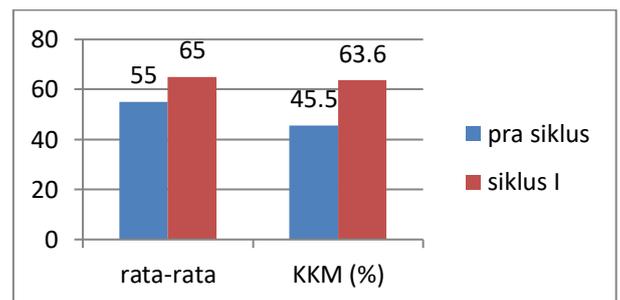
Dalam penelitian ini, persentase ketuntasan belajar secara klasikal minimal 70 atau  $P \geq 70$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Siklus I

#### 1. Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak memiliki dampak yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari kemajuan siswa dalam belajar serta meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar mulaidari *pretest* sampai dengan siklus I. Pada *pretes* nilai rata-rata hasil belajar sebesar 55 dengan persentase ketuntasan sebesar 45,5% meningkat pada siklus I nilai rata-rata menjadi 65 dengan persentase ketuntasan sebesar 64%. Untuk lebih jelasnya perhatikan diagram batang berikut ini.



Gambar 1 Diagram hasil belajar prasiklus dan Siklus I

#### 2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan analisis data diperoleh aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan asli sampai 20 aktivitas siswa yang meliputi perhatian terhadap penjelasan guru dengan cukup baik, melakukan diskusi, memperagakan alat peraga dekak-dekak, mengerjakan latihan soal dapat dikatakan cukup baik. Rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 65,5 %.

### 3. **Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran**

Berdasarkan analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa aktivitas gurudalam mengelola pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak telah terlaksana dengan cukup baik. Hasil observasi yang diperoleh dari siklus I pada kriteria cukup dengan nilai rata-rata 66,3%.

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus I, baik pada aktivitas belajar siswa maupun persentase ketuntasan secara klasikal masih belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II. Adapun refleksi dan revisi pada siklus I adalah sebagai berikut :

#### **Refleksi**

Refleksi pada siklus I adalah

- Keterampilan guru masih kurang dalam mengelola pembelajaran karena banyak siswa yang masih ramai, dan tidak memperhatikan penjelasan guru;
- Guru kurang memotivasi dan membimbing siswa sehingga siswa banyak yang kurang antusias dalam pembelajaran karena guru belum terbiasa dalam menggunakan pembelajaran menggunakan alat peragadekak-dekak;
- Guru kurang memahami beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan-latihan soal, disebabkan karena siswa masih takut untuk bertanya kepada guru.

#### **Revisi**

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang masih terdapat beberapa kekurangan, dengan demikian perlu adanya revisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya. Adapun revisi pada siklus I adalah :

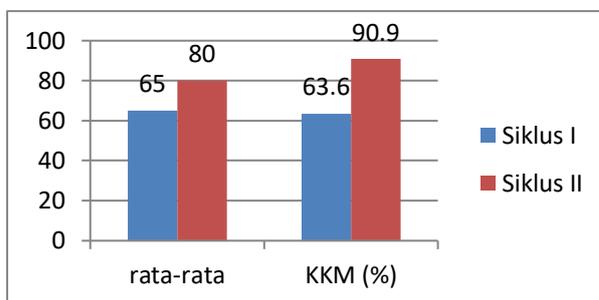
- Guru harus mengkondisikan kelas agar kelas tersebut kondusif, dan siswa mau memperhatikan penjelasan dari gurunya;
- Guru perlu memberikan motivasi kepada beberapa siswa yang kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran di kelas dengan cara melakukan interaksi lebih dekat dengan siswa tersebut;
- Guru perlu memahami beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan-latihan soal untuk di berikan perhatian lebih dengan cara mengarahkan bagaimana yang harus dilakukan siswa tersebut dalam menyelesaikan latihan-latihan soal.

#### **Siklus II**

##### **1. Hasil Belajar**

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak memiliki dampak yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari kemajuan siswa dalam belajar serta meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar mulai dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar sebesar 65 dengan persentase ketuntasan sebesar 63,6 %. Pada siklus II

dengan nilai rata-rata menjadi 80 dengan persentase ketuntasan sebesar 90,9%. Untuk lebih jelasnya perhatikan diagram batang berikut ini.



**Gambar 1 Diagram hasil belajar Siklus I dan Siklus II**

## 2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Berdasarkan analisis data pada siklus II diperoleh aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan asli sampai 20 yang meliputi perhatian terhadap penjelasan guru dengan sangat baik, melakukan diskusi, memperagakan alat peraga dekak-dekak, mengerjakan latihan soal dapat dikatakan baik. Rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II sebesar 80,5 %.

## 3. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran

Berdasarkan analisis data yang diperoleh pada siklus II, menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak telah terlaksana dengan sangat baik. Hasil observasi yang diperoleh dari siklus II pada kriteria baik dengan nilai rata-rata 85.

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus II, baik pada aktivitas belajar siswa maupun persentase ketuntasan secara klasikal sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu sebesar 75%, sehingga penelitian tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya. Namun sebagai catatan ada beberapa refleksi dan revisi pada siklus II adalah sebagai berikut :

- Selama pembelajaran guru telah mampu mengelola pembelajaran dikelas dengan baik. Meskipun terdapat beberapa aktivitas yang perlu pembenahan. Tetapi persentase dari beberapa aktivitas telah mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I;
- Semua kekurangan dan kesalahan yang terjadi pada siklus I sudah dibenahi sehingga mengalami peningkatan yang lebih baik;
- Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa diketahui bahwa siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas;
- Hasil belajar pada siklus II sudah mencapai ketuntasan belajar. Pada siklus II guru sudah baik dalam mengelola pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak dilihat dari observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran sudah mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I, serta observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa sudah lebih baik dan mengalami peningkatan. Dengan demikian tidak perlu adanya revisi terlalu banyak. Karena sampai dengan siklus II sudah

menunjukkan peningkatan, baik pada aktivitas siswaselama pembelajaran maupun aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan hasil belajar siswa sudah mencapai persentase ketuntasan belajar yang lebih baik sehingga tujuan dari penelitian ini sudah tercapai maka penelitian pembelajaran menggunakan alatperaga dekak-dekak pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan asli sampai 20 selesai pada siklus II.

#### **4. Respon siswa selama pembelajaran**

Berdasarkan angket respon siswa dapat diketahui respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak adalah sebagai berikut :

- a. Siswa mempunyai perasaan yang senang selama mengikuti pembelajaran, hal ini ditunjukkan dengan 90% siswa yang menyatakan senang.
- b. Penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak dinilai positif oleh siswa, hal ini dilihat dari rata-rata jawaban siswa yang menyatakan senang dengan cara guru menyampaikan pelajaran sebesar 85%, dan suasana belajar dalam kelas sebesar 80%.
- c. Siswa yang mempunyai pendapat mudah menggunakan alat peraga dekak-dekak sebesar 65%. Sedangkan siswa yang merasa sulit menggunakan alat peraga dekak-dekak sebesar 35%. Hal ini disebabkan kesadaran siswa untuk bergantian memperagakan alat

peraga dekak dekak kurang sehingga banyak siswa yang merasa sulit dalam menggunakan alat peraga dekak-dekak.

- d. Sebanyak 85% siswa yang berpendapat bahwa pembelajaran ini bisa membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dan 15% berpendapat sebaliknya.
- e. Sebesar 70% siswa berpendapat memiliki kesempatan untuk menggunakan alat peraga dekak-dekak dalam pembelajaran, sedangkan 30% mempunyai pendapat sebaliknya.

Sehingga dapat diketahui bahwa persentase respon siswa positif lebih besar rata-rata seluruh respon positif sebesar 79,17% dari pada respon siswa negatif sebesar 20,83% sehingga dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak adalah positif.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aktivitas siswa pada siklus I, persentase aktivitas siswa sebesar 65,5% dari pengelompokan kriteria yang telah ditetapkan maka aktivitas siswa pada siklus I selama pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak termasuk kriteria cukup baik. Aktivitas siswa pada siklus II, persentase aktivitas siswa sebesar 80,5%

dari pengelompokan kriteria yang telah ditetapkan maka aktivitas siswa pada siklus II selama pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak termasuk kriteria baik.

2. Aktivitas guru pada siklus I, persentase aktivitas guru sebesar 66,3% dari pengelompokan kriteria yang telah ditetapkan maka aktivitas guru pada siklus I termasuk kriteria cukup baik. Aktivitas guru pada siklus II, persentase aktivitas guru sebesar 85% termasuk kriteria baik.
3. Hasil belajar siswa sebelum penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak (*pretest*) nilai rata-rata 55 dan setelah penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak meningkat menjadi 65. Ketuntasan belajar secara klasikal sebelum penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak siklus I sebesar 63,6% meningkat menjadi 90,9% dengan nilai rata-rata 80 pada siklus II. Sehingga penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Respon siswa terhadap penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak adalah positif, karena persentase respon siswa positif lebih besar. Persentase respon siswa positif sebesar 78,29% dari pada respon siswa negatif sebesar 21,71%.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak hendaknya guru mempersiapkan diri dengan baik, sehingga pada saat pembelajaran tercipta suasana belajar yang menyenangkan, mengurangi kejenuhan dalam diri siswa, dan tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
2. Pembelajaran menggunakan alat peraga dekak-dekak dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hudoyo, H. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Suparni dan Ibrahim. 2009. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Teras.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.