

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT BERBANTUAN MEDIA *QUESTION CARDS* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 6 BONDALEM

Kd Dian Prima Ridwanthi<sup>1</sup>, I Gst. N. Japa<sup>2</sup>, A. A Gede Agung<sup>3</sup>

<sup>1, 2</sup>Jurusan PGSD, <sup>3</sup>Jurusan TP, FIP  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

email: dian\_ridwanthi@ymail.com<sup>1</sup>, njapa@yahoo.co.id<sup>2</sup>, Agung2056@yahoo.co.id<sup>3</sup>  
@undiksha.ac.id

## Abstrak

Pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran, karena dengan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, kenyataan yang terjadi di SD Negeri 6 Bondalem menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Oleh karena itu dilakukanlah penelitian dengan tujuan untuk mengetahui: (1) deskripsi hasil belajar matematika sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards*, (2) deskripsi hasil belajar matematika sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards*, (3) perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards* pada siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 SD Negeri 6 Bondalem. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 6 Bondalem yang berjumlah 32 orang. Data hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan metode tes dengan instrumen tes pilihan ganda satu jawaban benar. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan teknik uji-t. Hasil penelitian ini menemukan bahwa: (1) hasil belajar matematika siswa sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards* berada pada kategori sedang, (2) hasil belajar matematika siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards* berada pada kategori sangat tinggi, (3) terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards* pada siswa kelas IV SD Negeri 6 Bondalem. Hal ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

**Kata-kata kunci:** NHT, hasil belajar, question cards.

## Abstract

The active, creative and pleasing learning is the important thing in the process of learning, because by the active, creative and pleasing learning could improve the students learning outcomes. However, the fact that happened in SD Negeri 6 Bondalem showed that the students learning outcomes was still low. Because of that, the researcher conducted the study was aimed at: (1) describing the students' result in mathematics course before the implementation of the cooperative learning NHT assisted question cards media, (2) describing the students' result in mathematics course after the implementation of the cooperative learning NHT assisted question cards media, (3) the significance different from

the students' result in mathematics course before and after the implementation of the cooperative learning NHT assisted question cards media to the students in class IV on the second semester in academic year 2012/2013 SD Negeri 6 Bondalem. This study was an experimental research. The subject of this study was the students of class IV SD Negeri 6 Bondalem which consist of 32 students. The data from the learning outcomes were collected using test methods with multiple choices. The data obtained were analyzed by using descriptive statistical analysis technique and inferential statistical t-test technique. The result of this study found that; (1) the students' result in mathematics course before the implementation of the cooperative learning NHT assisted question cards media was in the medium category, (2) the students' result in mathematics course before the implementation of the cooperative learning NHT assisted question cards media was in the very high category, (3) there were significance different from the students result in mathematics course before and after the implementation of the cooperative learning NHT assisted question cards media to the students in class IV on the second semester in academic year 2012/2013 SD Negeri 6 Bondalem. It meant that the cooperative learning NHT assisted question cards media could influent on the students' outcome in mathematics course

**Key words:** NHT,question cards, learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat diprioritaskan, karena pendidikan merupakan kewajiban yang berlangsung sepanjang hayat, Selama seseorang masih hidup dan berakal sehat. Oleh karena itu dengan adanya pendidikan dapat menghasilkan manusia yang memiliki kemampuan berpikir logis, bersikap kritis, berinisiatif, unggul, dan kompetitif selain menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar .

Keberhasilan dalam pendidikan merupakan suatu hal yang sangat diharapkan, seperti keberhasilan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Untuk mencapai keberhasilan ini dapat melibatkan beberapa peran, diantaranya yaitu: peran guru sebagai pengajar dan peran siswa sebagai peserta belajar. Guru dan siswa dapat saling berinteraksi untuk mencapai keberhasilan pembelajaran.

Prestasi belajar yang tinggi sangat diharapkan oleh siswa, oleh guru maupun orangtua, karena dengan prestasi belajar yang tinggi dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam keberhasilan proses belajar mengajar, serta tercapainya tujuan pendidikan. Tetapi dalam kenyataan di lapangan sampai saat ini hasilnya masih kurang memuaskan, bahkan mata pelajaran Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi dan berperan penting dalam berbagai disiplin

ilmu. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada peserta didik untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analistis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Oleh karena itu, pelajaran matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari pendidikan yang paling dasar. Berpijak pada tujuan diselenggarakannya pembelajaran matematika, hal yang penting yang harus diperhatikan adalah bagaimana seorang guru merancang suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat secara aktif membangun pengetahuannya sendiri. Namun pada kenyataannya, pembelajaran matematika di sekolah selama ini lebih menekankan pada penggunaan rumus-rumus dan berpaku pada contoh-contoh soal untuk menyelesaikan soal-soal.

Hal ini menyebabkan rendahnya kemampuan memecahkan masalah matematika siswa, yang nantinya akan berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa. Sehingga proses belajar yang dialami oleh siswa tidak selalu benar sebagaimana yang diharapkan, terkadang banyak mengalami hambatan dan kesulitan. Hambatan tersebut dapat timbul dari kondisi internal dan eksternal siswa. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, khususnya mata pelajaran Matematika, maka faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar harus diperhatikan. Ruseffendi, (2006) menyatakan: "faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan

belajar siswa meliputi faktor yang sepenuhnya tergantung pada siswa yakni kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat anak dan minat belajar anak. Sedangkan faktor dari luar yakni kemampuan/kompetensi guru, suasana belajar, sikap dan kepribadian guru serta kondisi masyarakat“.

Dalam keseluruhan upaya pendidikan, PBM (Proses Belajar Mengajar) merupakan aktivitas paling penting, karena melalui proses itulah tujuan pendidikan akan dicapai dalam bentuk perubahan perilaku siswa. Perubahan perilaku yang diharapkan seperti berkembangnya pengetahuan siswa atas apa yang diberikan oleh seorang pendidik. Seperti yang tercermin dalam Undang- Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Pasal 3 Tahun (2003), yaitu sebagai berikut.

“Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Berdasarkan pengertian di atas tergambar secara jelas bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk membina dan menggambarkan persatuan bangsa diawali dari pemberian bekal pengetahuan, sikap dan keterampilan kepada peserta didik. Salah satu tujuan pendidikan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satu tolak ukur untuk menilai keberhasilan mengajar menggunakan hasil yang dicapai siswa dalam belajar, yaitu hasil Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN).

Proses pembelajaran merupakan kegiatan inti dalam proses pendidikan. Dalam kegiatan tersebut terjadi interaksi antar berbagai unsur pengajaran. Bila ditelusuri secara mendalam, maka unsur pengajaran dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama, yaitu: guru, materi pelajaran, dan siswa. Interaksi antara ketiga unsur ini melibatkan sarana dan prasarana lingkungan belajar, sehingga tercipta situasi belajar mengajar yang memungkinkan tercapainya tujuan yang telah direncanakan sebelumnya.

Upaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan siswa diantaranya dapat

dilakukan melalui perbaikan proses pengajaran. Dalam perbaikan proses pengajaran ini peranan guru sangat penting. Oleh karena itu guru sepatutnya mampu mencari strategi yang dipandang dapat membelajarkan siswa melalui proses pengajaran dapat tercapai secara efektif, dan hasil belajarpun diharapkan dapat lebih ditingkatkan.

Pada kenyataannya, permasalahan yang terkait dengan hasil belajar matematika ditemukan pada siswa kelas IV SD Negeri 6 Bondalem. Berdasarkan hasil wawancara terhadap Kadek Ristayasa (salah satu siswa SD Negeri 6 Bondalem), pada hari Kamis, 29 November 2012, dikatakan bahwa pada SD banyak siswa yang mengatakan, pelajaran matematika itu pelajaran yang sangat sulit, karena pelajaran matematika susah dimengerti. Hal tersebut terjadi karena rendahnya minat belajar siswa selama proses pembelajaran, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Selain itu guru juga kurang mampu untuk dapat mengembangkan keterampilan mengajar yang dapat menarik perhatian siswa dan merangsang siswa untuk belajar. Untuk itu diperlukan penerapan pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) Berbantuan *Question Cards*, sehingga guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan siswa menjadi lebih senang belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas muncul pertanyaan dalam diri penulis, berkenaan dengan cara terbaik yang dapat dilakukan guru dalam membantu kegiatan belajar siswa, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pelajaran Matematika. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui: (1) deskripsi hasil belajar matematika sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards*, (2) deskripsi hasil belajar matematika sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards*, (3) perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika sebelum dan sesudah

menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media *question cards* pada siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 SD Negeri 6 Bondalem.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 6 Bondalem pada bulan April tahun 2013. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 6 Bondalem yang berjumlah 32 orang. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajar kooperatif tipe *number head together* (NHT) berbantuan media *question cards* sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar Matematika.

Penelitian ini termasuk kuasi eksperimen karena tidak memiliki kelompok kontrol. Adapun desain penelitiannya adalah "*Pre-test and Post-test Design*" (Agung, 2012: 38) dengan pola sebagai berikut.

01 X 02
---------

Keterangan:

01 = *pre-test*

X = perlakuan

02 = *post-test*

Dari desain penelitian di atas dapat dilihat bahwa hanya terdapat satu kelompok sampel. Kelompok sampel berasal dari siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 6 Bondalem. Penelitian ini dilakukan secara langsung dengan memberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajar kooperatif tipe *number head together* (NHT) berbantuan media *question cards* kepada kelompok sampel. Pada penelitian ini dilakukan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum menerapkan model pembelajar kooperatif tipe *number head together* (NHT) berbantuan media *question cards* dan *post-test* diberikan setelah menerapkan model pembelajar kooperatif tipe *number head together* (NHT) berbantuan media *question cards* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum

dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*).

Untuk dapat mengungkapkan secara tuntas mengenai permasalahan yang diajukan, adapun tahapan-tahapan yang ditempuh dalam penelitian ini yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa kelas IV semester II pada ranah kognitif. Butir-butir tes yang digunakan sesuai dengan pokok bahasan yang telah diberikan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes objektif dalam bentuk pilhan ganda. Tes pilihan ganda diberikan pada awal dan akhir pembelajaran (*Pre tes* dan *Post tes*). Skor minimal setiap butir tes adalah 0 (nol) dan skor maksimalnya adalah 1 (satu).

Data yang telah diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan mencari modus, median, dan mean dari data sampel. Modus, median, dan mean digunakan untuk membantu dalam membuat penyajian data deskripsi hasil belajar Matematika siswa pada kelompok sampel. Modus, median, dan mean disajikan dalam bentuk polygon. Tujuan penyajian data ini adalah untuk menafsirkan data hasil belajar Matematika siswa pada *pre-test* dan *post-test*.

Jika  $M > Md > Mo$  maka kurve juling positif, ini menunjukkan bahwa sebagian besar skor cenderung rendah. Jika  $M < Md < Mo$  maka kurve juling negatif, ini menunjukkan bahwa sebagian besar skor cenderung tinggi. Jika  $M = Me = Mo$ , maka kurve normal. Selain itu, data yang telah diperoleh diuji dengan uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varians. Uji normalitas sebaran dilakukan untuk menyajikan bahwa sampel benar-benar berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas data untuk skor hasil belajar Matematika siswa dilakukan dengan uji *Chi-Square* pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan  $dk = (k \text{ (jumlah kelas)} - 2 \text{ (parameter)} - 1)$ . Dalam penelitian ini menggunakan dua parameter yaitu nilai rata-rata hitung dan standar deviasi.

Sedangkan uji homogenitas merupakan analisis prasyarat sebelum dilakukan uji hipotesis. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mencari tingkat kehomogenan yang diambil di kelompok sampel dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Untuk menguji tingkat kehomogenan dapat menggunakan uji *F*. dengan rumus sebagai berikut.

Kriteria pengujian, jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka sampel tidak homogen dan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel homogen. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan untuk pembilang  $n_1 - 1$  dan derajat kebebasan untuk penyebut  $n_2 - 1$ .

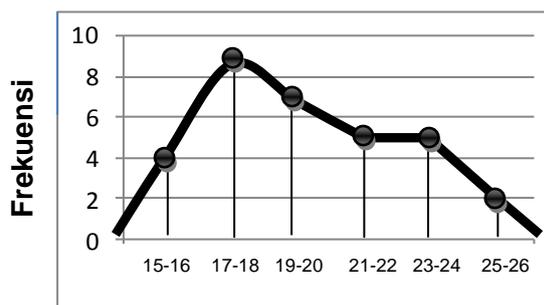
Setelah uji prasyarat, kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Analisis uji-t karena penelitian ini merupakan penelitian dengan membandingkan 1 variabel bebas dan 1 variabel terikat yang datanya bersifat skor.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis uji-t sampel berkorelasi. Dengan kriteria  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, jika harga  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, jika harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

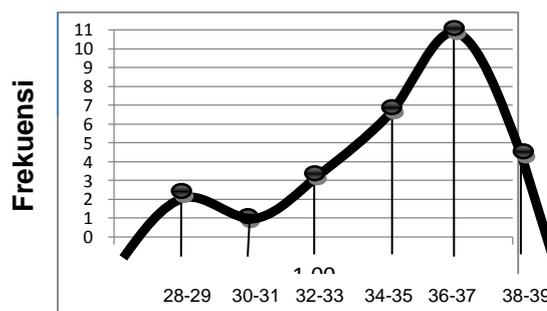
Hasil *pre-test* 32 orang siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 6 Bondalem menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 25 dan skor terendah adalah 15, dengan  $Mo < Me < M$  ( $17,93 < 19,36 < 19,75$ ). Jika mean, median dan modus digambarkan dalam polygon tampak bahwa kurve sebaran data kelompok sampel merupakan juling positif seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Polygon Data Hasil *Pre-test* Kelompok Sampel

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan mengikuti skala penilaian atau kategori pada skala lima dan disesuaikan dengan analisis data bahwa nilai mean dari *pre-test* siswa adalah 19,75. Maka, nilai mean dari *pre-test* tersebut berada pada kategori sedang. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 6 Bondalem sebelum digunakannya model pembelajar kooperatif tipe *number head together* (NHT) berbantuan media *question cards* / tergolong sedang.

Berbeda dengan hasil *pre-test* yang masih tergolong sedang, hasil *post-test* siswa mengalami peningkatan dan berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini terlihat dari skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 39 dan skor terendah adalah 28. Dari analisis data diperoleh mean 34,75, dengan  $Mo > Me > M$  ( $36,3 > 35,5 > 34,75$ ). Jika mean, median dan modus digambarkan dalam polygon tampak bahwa kurve sebaran data kelompok sampel merupakan juling negatif seperti pada Gambar.2



Gambar 2. Polygon Data Hasil *Post-test* Kelompok Sampel

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan mengikuti skala penilaian atau kategori pada skala lima dan disesuaikan dengan analisis data bahwa nilai mean dari *post-test* siswa adalah 34,75. Maka, nilai mean dari *post-test* tersebut berada pada kategori sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dinyatakan

bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 6 Bondalem sesudah digunakannya model pembelajar kooperatif tipe *number head together* (NHT)

berbantuan media *question cards* tergolong sangat tinggi.

Rangkuman hasil analisis data statistik deskriptif disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Statistik	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Mean	19,75	35,75
Median	19,36	35,5
Modus	17,93	36,3
Standar Deviasi	3,04	3,19
Skor maksimum	25	39
Skor minimum	15	28

Setelah menganalisis data dengan mencari modus, median dan mean, dilanjutkan dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas sebaran data diuji dengan rumus *Chi-Square* ( $\chi^2$ ) dengan taraf signifikansi 5% dan dk=3 pada *pre-test* diperoleh  $\chi^2$  hitung yaitu 2,47, sedangkan pada kelompok eksperimen diperoleh  $\chi^2$  hitung yaitu 6,51 dan  $\chi^2$  tabel=7,815. Hal tersebut berarti  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel maka semua sebaran data berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan  $\chi^2$  hitung lebih kecil dari  $\chi^2$  tabel (6,51 < 7,815).

Setelah melakukan uji normalitas sebaran data, dilakukan uji homogenitas. Berdasarkan perhitungan uji homogenitas kelompok sampel didapatkan  $F_{hitung} = 1,10$ . Sedangkan nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dan db 31/31 adalah 1,84.

Dengan demikian,  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ), sehingga hasil belajar Matematika siswa pada kelompok sampel dinyatakan homogen.

Setelah uji prasyarat, dilanjutkan dengan perhitungan uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 15,46. Untuk mengetahui signifikansinya maka dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan db 62 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,000. Karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  ( $15,46 > 2,000$ ), maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Matematika siswa antara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajar kooperatif tipe *number head together* (NHT) berbantuan media *question cards* pada siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 6 Bondalem. Rangkuman hasil uji-t kelompok sampel disajikan pada Tabel 2..

Tabel 2. Rangkuman Hasil Perhitungan Uji-t Data Hasil Belajar Matematika

Skor	N	$\bar{X}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
<i>Post-test</i>	32	34,75	15,46	2,000
<i>Pre-test</i>		19,75		

Dari hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 15,46. Sedangkan  $t_{tabel}$  pada

taraf signifikansi 5% dan db 62 adalah 2,000. Karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar

daripada  $t_{tabel}$  ( $15,46 > 2,000$ ), maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *question cards* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan  $\bar{X}$  terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 6 Bondalem. Hal ini terlihat dari hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* siswa yang menyatakan bahwa hasil *post-test* lebih besar dari pada hasil *pre-test*.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *question cards* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 6 Bondalem sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini terlihat dari hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* siswa. *Pre-test* diberikan sebelum adanya perlakuan atau sebelum model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *question cards*, sedangkan *post-test* diberikan setelah perlakuan atau setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *question cards*.

Hasil perhitungan menyatakan bahwa hasil *post-test* lebih besar dari *pre-test*. Selain itu, rata-rata skor data hasil *pre-test* adalah 19,75 berada pada katagori rendah, sedangkan rata-rata skor data hasil *post-test* adalah 34,75 berada pada katagori sangat tinggi. Jika data hasil *pre-test* dan *post-test* dikonversikan dalam grafik polygon tampak bahwa kurve sebaran data hasil *pre-test* juling positif, yang artinya sebagian besar skor siswa cenderung rendah. Sedangkan kurve sebaran data hasil *post-test* juling negatif, yang artinya sebagian besar skor siswa cenderung tinggi. Hal ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *question cards*

berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Menurut Isjoni (2009:113) *Numbered Heads Together* (NHT) adalah "teknik yang memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan pertimbangan jawaban yang paling tepat serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama". *Numbered Heads Together* (NHT) memberi semua siswa kesempatan yang sama untuk memberikan jawaban dalam kelas besar setelah berlangsungnya diskusi kelompok "(Sharan, 2009:365)".

Peningkatan hasil belajar matematika siswa terjadi karena diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *question cards*. Teknis pelaksanaannya hampir sama dengan diskusi kelompok. Pertama-tama, guru meminta siswa untuk duduk berkelompok-kelompok. masing-masing anggota diberi nomor dan membagikan kartu soal sesuai dengan nomor yang didapat. Setelah selesai, guru memanggil nomor (baca, anggota) untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Guru tidak memberitahukan nomor berapa yang akan berpresentasi selanjutnya. Begitu seterusnya hingga semua nomor terpanggil. Pemanggilan secara acak ini akan memastikan semua siswa benar-benar terlibat dalam diskusi tersebut. Menurut Huda (2011:130) pada dasarnya NHT merupakan "varian dari diskusi kelompok".

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dan memberikan jawaban yang paling tepat serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama dalam kelompok. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ni Ketut Seriwini (2010) yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT) berbantuan LKS dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa yang dibuktikan dengan keterlibatan siswa dalam berdiskusi sangat bagus.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan adanya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *question cards*, yang terdiri dari 4 tahapan. Tahap 1 penomoran, dimana guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1-5. Tahap 2 pemberian pertanyaan, guru memberikam sebuah kartu pertanyaan kepada siswa sesuai dengan nomor kepala. Tahap 3 berpikir bersama, dimana siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban dari pertanyaan itu. Tahap 4 menjawab, dimana guru memanggil suatu nomor tertentu yang sesuai dengan kartu pertanyaan yang didapat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.

Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* berbantuan media *question cards* lebih menekankan aktivitas belajar siswa lebih banyak daripada guru dan memberi kesempatan untuk bekerjasama dengan orang lain. Dalam hal ini guru sangat berperan penting untuk membimbing siswa melakukan diskusi, sehingga terciptanya suasana belajar yang lebih hidup, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Siswa secara langsung dapat memecahkan masalah, memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* berbantuan media *question cards* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Dengan begitu siswa dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas. Percaya diri tidak hanya diperlukan didalam penampilan berpakaian tatpi juga sangat diperlukan didalam menjawab soal didepan kelas agar siswa tersebut yakin akan apa yang disampaikan.

Guru tidak lagi sebagai satu-satunya sumber pembelajaran (*teacher centered*), tetapi justru siswa dituntut untuk dapat menemukan dan memahami konsep-konsep baru (*student teacher*). Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* ini siswa dapat leluasa dalam mengemukakan pendapat dan belajar menghargai pendapat orang lain dengan tetap mengacu pada materi dan tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menghargai pendapat orang lain sangat diperlukan didalam melakukan diskusi. Seperti yang ditemukan pada penelitian yang dilakukan, banyak kelompok yang mau mendengarkan apa yang disampaikan oleh kelompok lain walaupun jawaban kelompok tersebut belum terbukti benar. Jadi model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* berbantuan media *question cards* lebih baik diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Agar dapat meningkatkan mutu pembelajaran maka sudah menjadi tugas guru untuk menemukan model-model pembelajaran yang lebih inovatif. Begitu juga bagi guru yang berasal dari lulusan PGSD diharapkan selalu inovatif dan kreatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar sehingga mampu mencapai tujuan pendidikan nasional yang ingin dicapai.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada uraian sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Hasil belajar matematika sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* berada pada kategori rendah dengan rata-rata skor 19,75. Jika dikonversikan dalam grafik polygon, ternyata datanya adalah juling positif, yang artinya sebagian besar skor yang diperoleh siswa cenderung rendah. Sedangkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD No. 6 Bondalem Kecamatan Tejakula setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* berada pada kategori sangat tinggi

dengan rata-rata skor 34,75. Jika dikonversikan dalam grafik polygon, ternyata datanya adalah juling negatif, yang artinya sebagian besar skor yang diperoleh siswa cenderung tinggi. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa hasil analisis uji-t diperoleh harga  $t_{\text{tabel}}$  untuk db 62 dan taraf signifikansi 5% adalah 1,980. Karena nilai  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar daripada  $t_{\text{tabel}}$  ( $15,64 > 1,980$ ) maka  $H_0$  ditolak. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar mata pelajaran matematika siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* berbantuan media question cards pada siswa kelas IV semester II tahun pelajaran 2012/2013 SD Negeri 6 di Bondalem.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan beberapa hal berikut. Pertama hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* secara signifikan memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang belajar menggunakan model konvensional. Oleh karena itu model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* dapat dipergunakan sebagai salah satu model pembelajaran di sekolah dasar pada mata pelajaran Matematika. Kedua, penelitian yang telah dilaksanakan hanya difokuskan untuk menyelidiki pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* terhadap hasil belajar saja.

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. Pertama disarankan kepada kepala sekolah untuk dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil penelitian, hasil belajar matematika siswa setelah dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* lebih baik daripada sebelum penerapan model tersebut. Kedua diisarankan kepada guru-guru di sekolah

dasar agar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang baru dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif, seperti model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards*. Ketiga disarankan kepada peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* berbantuan media *Question Cards* agar memperhatikan kendala-kendala yang dialami dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan yang akan dilaksanakan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. Gede. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan: suatu pengantar*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.
- ..... 2010. *Penelitian Konvensional (Ex Post Facto/Survei dan Eksperimental)*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Koyan, Wayan. 2007. *Telaah Kurikulum*. Jurusan Pendidikan Dasar. FIP Undiksha Singaraja.
- 2011. *Asesmen dalam Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Rusffendi, Mahfud, dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. UMM Press.
- Sudjana, N. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Semiawan, Conny. 2005. *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Dini (Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar)*. Jakarta: Prenhallindo.

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik: Konsep Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

-----, 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.