

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* BERBANTUAN ALAT PERAGA SEDERHANA TERHADAP MOTIVASI BERPRESTASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

I Gusti Ayu Made Supartini, A.A.I.N Marhaeni, I Made Candiasa

Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail : made.supartini@pasca.undiksha.ac.id,
agung.marhaeni@pasca.undiksha.ac.id, made.candiasa@pasca.undiksha.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana terhadap motivasi berprestasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD No. 6 Dalung. Rancangan penelitian ini adalah *The Posttest Only Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD No. 6 Dalung Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung berjumlah 124 orang. Sampel berjumlah 82 orang yang diambil secara random. Data hasil belajar dikumpulkan menggunakan tes pilihan ganda, sedangkan data motivasi berprestasi dikumpulkan melalui sebuah kuesioner. Data dianalisis menggunakan MANOVA berbantuan SPSS 17.00 *for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana lebih baik daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional; (2) motivasi berprestasi siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana lebih baik daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional; (3) secara simultan, hasil belajar matematika dan motivasi berprestasi siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana lebih baik daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Kata-kata kunci : hasil belajar matematika, model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana, motivasi berprestasi

ABSTRACT

This research aims at investigating the effect of cooperative learning model type *NHT* with the assistance of simple visual aids on achievement motivation and mathematics learning achievement of sixth grade elementary students of SD No. 6 Dalung. The design of the research was The Posttest Only Control Group. The population was 124 students of SD No. 6 Dalung, North Kuta, Badung regency, while the sample was 82 students chosen randomly. The data of learning achievement were collected by using multiple choice test, while the data of achievement motivation were collected by using questionnaire. The data were analyzed using MANOVA with the assistance of SPSS 17.00 for Windows. The result of the research shows that: (1) the mathematics learning achievement of students following cooperative learning model type *NHT* with the assistance of simple visual aids is better than those following conventional learning model; (2) achievement motivation of students following cooperative learning model type *NHT* with the assistance of simple visual aids is better than those following conventional learning model; (3) simultaneously, the mathematics learning achievement and achievement motivation of students following cooperative learning model type *NHT* with the assistance of simple visual aids is better than those following conventional learning model.

Keywords: achievement motivation, cooperative learning model type *NHT* with the assistance of simple visual aids, mathematics learning achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Konsep pendidikan tersebut sangat penting. Ketika di dunia kerja seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang.

Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menghadirkan tantangan baru bagi kehidupan manusia dalam segala aspek kehidupannya. Dunia pendidikan juga dihadapkan pada tantangan yang sangat kompleks, sehubungan dengan peningkatan sumber daya manusia yang mampu bersaing dan berkiprah dalam tataran masyarakat global. Menyikapi kondisi tersebut, maka lembaga pendidikan khususnya pendidikan dasar harus berani dan mampu melakukan upaya perbaikan dan terobosan ke arah peningkatan kualitas baik proses maupun produknya.

Praktek pendidikan di dunia persekolahan untuk mewujudkan tujuan dari pendidikan dikelola melalui proses pembelajaran. Hal ini tentu berdampak pada perubahan perilaku sebagai hasil dari pendidikan yang menekankan pada pencapaian prestasi belajar seperti yang diterapkan dalam kurikulum sekolah yang telah dikemas sebagai mata pelajaran yang harus ditepuh pada setiap jenjang tertentu.

Aplikasi pembelajaran di kelas, guru hendaknya berusaha menciptakan situasi dan kondisi yang sesuai dengan kebutuhan siswa, agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan materi-materi yang disampaikan oleh guru dapat diterima dan dipahami oleh siswa.

Pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu ke

penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran atau media, dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau didikan yang terdapat dalam kurikulum, sumber pesannya adalah guru, siswa, orang lain, penulis buku, salurannya adalah media pembelajaran, dan penerima pesan adalah pembelajar.

Salah satu mata pelajaran yang dilaksanakan di sekolah dasar adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dari lima mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa di sekolah dasar. Matematika adalah suatu bidang studi yang membutuhkan nalar dan konsentrasi yang sangat tinggi, yang mendasari bidang ilmu lain, seperti fisika, kimia dan biologi yang akan didapatkan pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Mengingat begitu pentingnya matematika di sekolah, seharusnya matematika merupakan salah satu pelajaran yang digemari oleh siswa terkait dengan kegunaannya. Kenyataannya, keluhan dan kekecewaan terhadap hasil yang dicapai siswa hingga kini masih diungkapkan. Umumnya siswa menyatakan matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan, tidak menarik, dan bahkan penuh misteri. Ini disebabkan karena mata pelajaran ini dirasakan sukar, gersang tidak ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Soleh dalam Narohita, 2010:1438).

Penelitian yang dilakukan oleh Soedjadi (dalam Susanto, 2013 : 191) mengemukakan bahwa daya serap rata-rata siswa sekolah dasar untuk mata pelajaran matematika hanya sebesar 42%. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa tersebut, tentu banyak faktor yang menyebabkannya, misalnya masalah klasik tentang penerapan metode pembelajaran matematika yang masih terpusat pada guru (teacher oriented), sementara siswa cenderung pasif. Faktor klasik lainnya ialah penerapan model pembelajaran konvensional, yakni ceramah, tanya jawab, pemberian tugas atau pekerjaan rumah

(PR), sehingga siswa menjadi bosan, kurang aktif dan kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, mata pelajaran matematika di mata siswa masih dianggap sebagai mata pelajaran yang paling menakutkan dibanding mata pelajaran lainnya. Berbagai masalah dalam kegiatan belajar mengajar di kelas tentu akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa.

Dampak dari dominannya guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional juga mempengaruhi motivasi belajar siswa. Motivasi dapat diartikan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu (Sadirman, 2012:75). Ancok dan Nashori (dalam Suarni, 2004:28) mengartikan motivasi berprestasi sebagai motif pendorong individu untuk mencapai sukses dan bertujuan untuk berhasil dalam berbagai keunggulan. Ukuran keunggulan ini dapat berhubungan dengan tugas prestasi itu sendiri sebelumnya dapat pula berupa prestasi yang lain. Adapun ciri-ciri pokok motivasi berprestasi adalah sebagai berikut : (1) adanya usaha untuk mencapai keberhasilan, (2) berorientasi pada keberhasilan, (3) inovatif, (4) bertanggungjawab, (5) mengantisipasi kegagalan (Suarni, 2004:52).

Dari berbagai hasil penelitian selalu menyimpulkan bahwa motivasi mempengaruhi hasil belajar. Tinggi rendahnya motivasi selalu dijadikan indikator baik buruknya hasil belajar seorang anak didik.

Menurut Sudjana (2010: 22), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Susanto (2013:5) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Salah satu langkah yang dapat ditempuh guru dalam upaya meningkatkan

motivasi dan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Suyatno (2009:51) mendefinisikan model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerjasama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan, atau inkuiri.

Dalam model pembelajaran kooperatif, siswa bekerja dan belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang saling membantu satu dengan lainnya. Kelompok-kelompok tersebut beranggotakan siswa dengan hasil belajar tinggi, sedang, dan rendah, laki-laki dan perempuan, siswa dengan latar belakang suku berbeda yang ada di kelas, kelompok heterogen ini akan bekerjasama dengan baik sebagai sebuah tim.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan di sekolah dasar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Pada pembelajaran kooperatif tipe *NHT*, siswa dalam kelas akan dikelompokkan secara acak dan heterogen. Tiap-tiap kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa akan diberikan nomor yang dipasang pada dadanya sesuai dengan jumlah anggota kelompoknya. Setiap kelompok akan diberikan LKS, siswa ditugaskan mendiskusikan LKS dengan teman sekelompoknya sehingga pembelajaran akan berpusat pada siswa dan keaktifan belajar siswa pun akan meningkat. Setelah siswa selesai berdiskusi dengan teman kelompoknya, guru akan memanggil satu atau lebih anggota kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil untuk menjawab atau melaporkan hasil diskusi mereka. Pada saat bersamaan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi dan memberi penilaian terhadap jawaban atau laporan yang disajikan oleh temannya. Setelah siswa selesai menjawab atau melaporkan hasil diskusinya, penghargaan berupa tepuk tangan dan reward poin selalu diberikan kepada setiap kelompok yang dapat menjawab atau melaporkan hasil diskusinya dengan baik. Begitu juga dengan siswa yang menjawab pertanyaan

atau siswa yang mengajukan pertanyaan dengan baik. Karena nilainya adalah nilai kelompok, maka diskusi dan proses tutorial sebaya akan selalu terjadi, karena guru akan memanggil nomor siswa secara acak. Proses perbaikan konsep yang salah dan penguatan, dilaksanakan saat pembelajaran kooperatif berlangsung.

Agar proses pembelajaran matematika menjadi lebih maksimal, pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dilakukan dengan menggunakan alat peraga sederhana. Menurut Trianto (2012:82) *NHT* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif struktur kelas tradisional. Dalam proses pembelajaran alat peraga dapat digunakan sebagai media. Menurut Komalasari (2010:112) alat peraga adalah alat (benda) yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip atau prosedur tertentu agar tampak lebih nyata/konkret. Pada dasarnya siswa belajar melalui sesuatu yang konkret. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda konkret sebagai perantara atau visualisasinya. Benda-benda yang demikianlah yang disebut dengan alat peraga.

Sebagaimana diketahui bahwa siswa sekolah dasar secara formal berada pada rentangan usia 7 – 12 tahun. Rentangan usia ini jika dihubungkan dengan tingkat perkembangan mental Piaget berada pada tahap operasional konkret. Piaget (dalam Suparno, 2010:69) menyatakan bahwa anak-anak pada tahap ini mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis dan mengenal dunia dengan bantuan benda-benda konkret. Ini artinya pemahaman siswa pada materi banyak dipengaruhi oleh hasil observasi mereka terhadap lingkungan.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diduga bahwa motivasi berprestasi dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana berbeda dengan motivasi berprestasi dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika

dengan penerapan model pembelajaran konvensional. Sejauh mana model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana berpengaruh terhadap motivasi berprestasi dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika, khususnya di kelas VI SD No. 6 Dalung belum dapat diungkapkan. Untuk membuktikan secara ilmiah yang didukung oleh data empiris tentang permasalahan tersebut, maka dipandang perlu untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *NHT* Berbantuan Alat Peraga Sederhana Terhadap Motivasi Berprestasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD No. 6 Dalung Kecamatan Kuta Utara”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, sedangkan jenis penelitiannya adalah penelitian eksperimen semu, mengingat tidak semua variabel dapat diukur dan dikontrol secara ketat. Peneliti tidak mungkin mengubah kelas dalam menentukan subjek atau kelompok untuk kedua model pembelajaran yaitu Model Pembelajaran Kooperatif tipe *NHT* Berbantuan Alat Peraga Sederhana dan Model Pembelajaran konvensional. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *the posttest only control group design*.

Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VI SD No. 6 Dalung Kecamatan Kuta Utara yakni sebanyak 124 orang. Jumlah sampel sebanyak 82 siswa yang ditentukan dengan menggunakan *random sampling*. Dalam menunjuk kelas eksperimen dan kelas kontrol peneliti melakukan sistem undian. Berdasarkan sistem undian yang dilakukan, didapatkan bahwa kelas VI A sebagai kelompok eksperimen dan kelas VI C sebagai kelompok kontrol.

Data dalam penelitian ini adalah data motivasi berprestasi dan hasil belajar matematika siswa. Data mengenai motivasi berprestasi siswa dalam pembelajaran matematika dikumpulkan menggunakan kuisioner yang penilaiannya menggunakan

skala likert. Data mengenai hasil belajar dikumpulkan dengan instrumen berupa tes pilihan ganda dengan empat pilihan. Dalam penyusunan instrumen hasil belajar, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi yang dibuat dengan berpedoman pada landasan kurikulum KTSP 2006.

Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu divalidasi. Hasil validasi instrumen motivasi berprestasi siswa, diperoleh 37 instrumen yang dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Hasil validasi terhadap instrumen hasil belajar matematika siswa, diperoleh 30 instrumen yang dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah menggunakan MANOVA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Semua uji persyaratan untuk uji hipotesis meliputi uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varian, dan uji multikolinearitas terpenuhi sehingga uji hipotesis bisa dilakukan.

Uji hipotesis pertama, yaitu terdapat perbedaan motivasi berprestasi siswa kelas VI SD No. 6 Dalung yang mengikuti model pembelajaran *NHT* berbantuan alat peraga sederhana dan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hasil uji menghasilkan harga F sebesar $34.851 > F_{tabel} (4,00)$ dengan signifikansi lebih kecil dari $0,05$. Ini berarti, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya "terdapat perbedaan motivasi berprestasi siswa kelas VI SD No. 6 Dalung yang mengikuti kedua model pembelajaran tersebut.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Supena (2010), yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *NHT* terhadap Hasil Belajar IPS Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *NHT* lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil penelitian yang relevan, terbukti bahwa terdapat perbedaan motivasi

berprestasi antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* pada dasarnya merupakan sebuah varian diskusi kelompok dengan ciri khasnya guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya itu. Cara ini akan menjamin keterlibatan total semua siswa dalam proses pembelajaran. Ketika diterapkannya model pembelajaran ini guru maupun siswa menjadi aktif. Langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan pada model pembelajaran *NHT* lebih berpusat kepada siswa. Langkah-langkah tersebut antara lain: (1) membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan memberikan nomor kepada mereka. Cara ini secara tidak langsung guru memberikan tanggung jawab kepada masing-masing siswa. Dalam kelompok setiap siswa berpikir bersama dan melatih proses inkuiri keterampilan proses pembelajarannya untuk menggambarkan tiap siswa mampu menemukan, melaksanakan, dan menjawab permasalahan yang ada dalam LKS atau masalah yang diberikan guru. (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi bersama kelompok untuk memecahkan suatu persoalan. Dalam kegiatan ini akan terjalin kerjasama antara siswa yang pintar dan yang lemah dalam pelajaran. Siswa yang pintar akan mengajarkan atau ikut membimbing siswa yang lemah. (3) melaksanakan pembahasan dengan memanggil nomor siswa. Tujuan kegiatan ini untuk mengecek sejauh mana pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran. Siswa yang dipanggil akan menyampaikan hasil diskusi kelompoknya sesuai dengan kemampuannya.

Model pembelajaran kooperatif dapat dipadukan dengan berbagai inovasi pembelajaran. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga sederhana, karena pada dasarnya siswa belajar melalui sesuatu yang konkret. Untuk

memahami konsep abstrak siswa memerlukan benda-benda konkret yang dipakai alat peraga sebagai perantara atau visualisasinya. Dengan menggunakan bantuan alat peraga, siswa dapat memperagakan suatu konsep secara nyata dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana dapat meningkatkan motivasi berprestasi siswa SD No. 6 Dalung.

Berbeda dengan model pembelajaran konvensional, dalam pembelajaran konvensional proses pembelajaran yang terjadi lebih mengacu atau berpusat pada pendidik itu sendiri, siswa hanya menerima informasi secara pasif, belajar dan penilaian adalah hal yang terpisah dan penekanan pada pengetahuan di luar konteks aplikasinya. Siswa kurang mampu mengaplikasikan apa yang telah dipelajari, terbatasnya pengembangan pola pikir siswa dan pengetahuan hanya diperoleh dari guru sendiri. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang lebih mengacu pada guru dengan menggunakan metode, model yang monoton dalam setiap pembelajaran yang berpengaruh terhadap kurangnya kemampuan siswa dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, didapatkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan variabel yang diukur. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* sangat cocok diterapkan di jenjang sekolah dasar.

Uji hipotesis kedua yaitu terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD No. 6 Dalung yang mengikuti model pembelajaran *NHT* berbantuan alat peraga sederhana dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hasil uji menghasilkan harga F sebesar $114,659 > F_{tabel} (4,00)$ dengan signifikansi lebih kecil dari $0,05$. Ini berarti, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya "terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa

Kelas VI SD No. 6 Dalung yang mengikuti kedua model pembelajaran tersebut.

Hasil temuan ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yohannes Tri Utomo (2012) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Gugus III Kecamatan Jembrana. Hasil penelitiannya disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD Gugus III Kecamatan Jembrana. Kajian yang dilaksanakan oleh Yohannes ini relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti, sebab hasil penelitian tersebut berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar di akhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009: 3).

Susanto (2013:5) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto,

2013:186). Pada proses pembelajaran matematika ada tiga ranah penting yang harus dipadukan secara seimbang, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Ketiga hal penting ini tidak bisa dipisahkan dalam proses pembelajaran di semua jenjang pendidikan pada semua mata pelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

Salah satu cara untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar terhadap pelajaran matematika. Untuk memperoleh hasil belajar yang baik, tentu tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dilakukan. Di sinilah peran guru sangat diperlukan dalam memilih dan menerapkan strategi dan inovasi pembelajaran yang tepat guna memaksimalkan potensi siswa. Inovasi yang dilakukan yaitu dengan memperhatikan karakteristik siswa khususnya siswa sekolah dasar, pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* yang dipadukan dengan penggunaan alat peraga sederhana dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD No. 6 Dalung. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* memiliki keunggulan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Salah satu ciri model pembelajaran *NHT* adalah pemberian nomor pada siswa, membuat siswa menjadi siap mengikuti pembelajaran karena setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk menunjukkan prestasi belajarnya.

Adapun manfaat model pembelajaran *NHT* terhadap siswa antara lain (1) rasa harga diri siswa menjadi lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh merasa dihargainya mereka dalam sebuah kelompok dan juga ikut berperan dalam kesuksesan kelompok. (2) memperbaiki kehadiran. Merasa bahwa dirinya juga akan berperan dalam kelompok, siswa akan lebih aktif dan tidak ingin melewatkan

pembelajaran. Dengan demikian, rasa tanggung jawab akan terpuuk mulai sejak dini. (3) penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar. Walaupun ada salah satu teman yang lemah dalam pembelajaran di dalam kelompoknya, teman yang lain akan bertanggung jawab mengajari temannya tersebut. (4) perilaku mengganggu menjadi lebih kecil dan konflik antara pribadi berkurang. Dengan dibentuknya kelompok dan memberikan mereka tugas untuk didiskusikan, maka siswa yang nakal akan menahan diri untuk tidak mengganggu teman yang lain. (5) disamping memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan hasil belajar lebih tinggi, model pembelajaran *NHT* juga mampu meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi

Uji hipotesis ketiga yaitu terdapat perbedaan motivasi berprestasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD No. 6 Dalung yang mengikuti model pembelajaran *NHT* berbantuan alat peraga sederhana dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hasil uji menunjukkan harga F sebesar $78,614 > F_{tabel}(4,00)$ dan nilai sig lebih kecil dari $0,05$. Ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak dan berarti hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya "Secara simultan, terdapat perbedaan motivasi berprestasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD No. 6 Dalung yang mengikuti kedua model pembelajaran tersebut.

Kuatnya hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian dilakukan oleh Hendra Sukmayasa (2013) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* Berbantuan Senam Otak Terhadap Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD No. 3 Banjar Jawa. Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan senam otak secara signifikan dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas IV SD No. 3 Banjar Jawa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran model *NHT* lebih mengutamakan keterlibatan siswa secara optimal dalam kelompoknya. Siswa dituntut untuk bereksperimen, berdiskusi,

menyimpulkan, membuat laporan dan presentasi, yang semuanya harus dialami bersama oleh anggota dalam kelompoknya. Hal ini disebabkan karena dalam menentukan nilai dan penghargaan kelompok, guru menunjuk secara acak salah satu nomor siswa untuk mewakili kelompoknya.

Model pembelajaran ini dapat dimaksimalkan dengan berbantuan alat peraga sederhana, karena pada dasarnya siswa belajar melalui sesuatu yang konkret. Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda konkret sebagai perantara atau visualisasinya. Alat peraga ini adalah alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien.

Sudjana (1989: 100) mengemukakan bahwa alat peraga adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif dan efisien

Maksud dan tujuan penggunaan alat peraga adalah memberikan variasi dalam cara guru mengajar dan mewujudkan, serta lebih mengarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Pada pembelajaran konsep abstrak akan dapat dipahami dan tahan lama pada siswa bila belajar melalui latihan dan pengalamannya sendiri, bukan hanya mengingat-ingat fakta. Untuk itu fungsi alat peraga diantaranya sebagai berikut: (1) proses pembelajaran termotivasi, baik siswa maupun guru, dan utamanya, minat siswa akan timbul. Mereka akan senang, terangsang dan tertarik sehingga akan bersikap positif terhadap pelajaran matematika. (2) konsep abstrak matematika tersajikan dalam bentuk konkret sehingga lebih dapat dipahami dan dimengerti serta dapat ditanamkan pada tingkat yang lebih rendah. (3) hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar lebih dapat dipahami. (4) konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret yaitu dalam bentuk model matematika yang dapat dipakai sebagai obyek penelitian. (Rusefendi,2007:228)

Kelebihan penggunaan alat peraga konkret dalam proses pembelajaran yaitu: (1) menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik. (2) memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya. (3) metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan. (4) membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti :mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan dan sebagainya.

Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian perpaduan antar model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan berbantuan alat peraga sederhana pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi berprestasi siswa yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diharapkan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas ditemukan bahwa motivasi dan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran ini berpengaruh positif untuk meningkatkan motivasi berprestasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD No. 6 Dalung Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung, baik secara sendiri-sendiri maupun secara simultan.

Adapun saran-saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut. *Pertama*, model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan alat peraga sederhana perlu diperkenalkan dan dikembangkan lebih lanjut kepada para guru, siswa dan praktisi pendidikan lainnya sebagai salah satu inovasi pembelajaran yang menarik setelah sekian lama menggunakan model pembelajaran konvensional. Para praktisi pendidikan harus diberi keyakinan bahwa model pembelajaran ini mampu membantu siswa untuk menguasai konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. *Kedua*, penelitian lanjutan yang berkaitan dengan

model pembelajaran seperti ini perlu dilakukan dengan melibatkan materi-materi yang lain dengan menggunakan sampel yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Komalasari. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Narohita, Gede Alit. 2010. "Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Program Pasca Sarjana UNDIKSHA*, No.2, Volume 6, Hal. 1438.
- Ruseffendi. 2007. *Belajar dan Aktivitas Pengajaran*. Jakarta:Indonesia Heritage Foundation.
- Sardiman.2012. *Belajar Mengajar:Interaksi dan Motivasi*. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada.
- Suami, N.K. 2004. "Meningkatkan Motivasi Berprestasi Siswa Sekolah Menengah Umum di Bali dengan Strategi Pengelolaan Diri Model Yates". Disertasi. Yogyakarta. PPS. UGM Yogyakarta.
- Sudjana, Nana. 1989. *Media Mengajar*. Bandung : Sinar Biru.
- Sukmayasa Hendra (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Senam Otak Terhadap Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD No. 3 Banjar Jawa*. Tesis (Tidak Diterbitkan). Program Studi Pendas Pascasarjana Undiksha.
- Suparno. 2010. Pendidikan untuk Anak Usia Dini. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah SD*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Supena (2010), yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran NHT terhadap

Hasil Belajar IPS Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta Didik. Program Studi Pendas Pascasarjana Undiksha.

Yohannes Tri Utomo (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Gugus III Kecamatan Jembrana*. Program Studi Pendas Pascasarjana Undiksha.