

# **PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR LOMPAT JAUH**

**Ni Nyoman Suta Suryadi**

**NIM: 1196015041**

**Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi**

**Email: nyomansutasuryadi@yahoo.com**

**Abstrak:** Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar lompat jauh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan tahun pelajaran 2012/2013 yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD No 1 Delod Peken, yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil pada siklus I, rata-rata sktivitas belajar lompat jauh secara klasikal adalah 8,09 (aktif), pada siklus II meningkat 2,13 menjadi 10,22 (sangat aktif). Persentase hasil belajar lompat jauh secara klasikal pada siklus I adalah 78,12% (baik) dan pada siklus II meningkat 15,63% menjadi 93,75% (sangat baik). Berdasarkan analisis data dan semua pembahasan, dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar lompat jauh meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken tahun pelajaran 2012/2013. Disarankan kepada guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) karena dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar lompat jauh pada siswa.

**Abstract:** Classroom action research aims to improve the activity and learning outcomes through the implementation of the long jump cooperative learning model *Numbered Head Together* (NHT) in class V SD No. 1 delod Peken Tabanan school year 2012/2013 are held in 2 cycles. Subjects were fifth grade students delod Peken SD No. 1, which amounts to 32 people, consisting of 14 male students and 18 female students. Data were analyzed using descriptive statistical analysis. Results in the first cycle, the average long jump sktivitas classical learning was 8.09 (active), in the second cycle increased 2.13 to 10.22 (very active). Percentage of the long jump in the classical learning in the first cycle was 78.12% (excellent) and the second cycle increased 15.63% to 93.75% (excellent). Based on the analysis of the data and all the discussion, it can be concluded that the activity and the long jump improved learning outcomes through the implementation of cooperative learning model NHT in class V SD No. 1 delod Peken school year 2012/2013. Recommended to teachers of physical education and health sports to implement cooperative learning model NHT (*Numbered Head Together*) because it can increase activity and long jump results in student learning.

**Kata Kunci :** Pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), Aktivitas, hasil belajar, lompat jauh.

Dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan guru dituntut mengajarkan berbagai keterampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan/olahraga, interaksi nilai-nilai sportivitas, kejujuran, kerjasama, empati, sehingga siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman untuk mengungkap kepribadian yang menyenangkan, kreatif, inovatif, terampil, meningkatkan memelihara kebugaran jasmani serta pemahaman terhadap gerak manusia (Depdiknas 2003:2). Disamping itu Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan di sekolah tidak mengarahkan siswa untuk menguasai cabang olahraga tertentu, namun lebih mengutamakan proses perkembangan motorik siswa. Program pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga, dan Kesehatan lebih berorientasi pada kebutuhan siswa dalam mengembangkan konsep gerak serta dapat menumbuh kembangkan kemampuan dan percaya diri dalam melakukan gerakan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan, khususnya dalam pembelajaran lompat jauh ditemukan permasalahan pada siswa sebagai berikut. a) aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran masih rendah, selain itu siswa menunggu

perintah dan hanya sebagian kecil siswa yang mau berusaha melakukan proses belajar gerak dengan baik, b) interaksi cenderung satu arah dari guru ke siswa, sehingga mengakibatkan siswa kurang aktif dan kreatif. Siswa dalam hal ini menganggap guru satu-satunya sumber pembelajaran, dan c) siswa yang pintar jarang mau membantu temannya yang kurang mampu kecuali diminta oleh guru.

Berdasarkan permasalahan di atas, kenyataan di lapangan menunjukkan aktivitas dan hasil belajar lompat jauh dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga, dan kesehatan masih mengalami permasalahan. Hal ini terlihat masih terdapat banyak siswa yang minat belajarnya masih sangat rendah terhadap mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga, dan kesehatan khususnya pada materi lompat jauh. Hal ini ditandai dengan sikap pasif para siswa saat mengikuti pelajaran, saat guru memberikan materi pelajaran atletik khususnya lompat jauh, di sana terlihat banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru bahkan ada juga yang bercanda ataupun mengobrol. Selain itu ditemukan juga beberapa kendala seperti, materi lompat jauh susah untuk dilakukan. Maka sangat jelas bahwa aktivitas tersebut akan menghambat

perolehan hasil belajar siswa secara maksimal.

Berdasarkan permasalahan pada aktivitas dan hasil belajar siswa tersebut, maka perlu solusi yang tepat untuk mengatasinya. Salah satu alternatif yang tepat adalah dengan menerapkan model atau metode pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered-Head together* (NHT).

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dirancang untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang mencakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman terhadap isi pelajaran tersebut, menurut Trianto (2007 : 62). Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dapat memberikan variasi dalam kegiatan pembelajaran dimana siswa tidak hanya belajar di dalam kelompok namun berkesempatan hadir di depan kelas sebagai individu yang mewakili kelompok.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered-Head Together* (NHT) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Lompat Jauh

pada Siswa Kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan Tahun Pelajaran 2012/2013”.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993). Model pembelajaran ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2007: 62). Para guru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT karena tipe ini mampu membuat peserta didik lebih bertanggung jawab terhadap hasil belajar (Chotimah, 2009: 192)

NHT merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional, dimana guru membagi siswa ke dalam delapan kelompok dan setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 4. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya. Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim. Guru memanggil salah satu nomor, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas. Ide utama

dibalik NHT adalah untuk membuat siswa lebih bertanggung jawab terhadap hasil belajar karena mereka termotivasi dengan tugas-tugas atau pertanyaan yang harus diselesaikan berdasarkan nomor yang mereka miliki.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT didasarkan pada langkah-langkah pembelajaran kooperatif yang menggunakan struktur empat fase sebagai sintaks NHT (Trianto, 2007: 62-63): Fase 1: Penomoran, dalam fase ini guru membagi siswa ke dalam delapan kelompok dan setiap anggota kelompok diberi nomor 1 sampai 4; Fase 2: Mengajukan pertanyaan, guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya; Fase 3: Berfikir bersama, siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim; Fase 4: Menjawab, guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tanganya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Chotimah, 2009: 192-193) adalah sebagai berikut: Setiap peserta didik menjadi siap belajar semua; Peserta

didik dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh; Peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pandai.

Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Chotimah, 2009: 192-193) adalah sebagai berikut: Kemungkinan nomor yang sudah dipanggil dapat dipanggil lagi oleh guru; Tidak semua anggota kelompok yang memiliki nomor yang sama terpanggil oleh guru untuk presentasi mewakili kelompoknya.

Lompat jauh merupakan bagian dari atletik yang terprogram dalam kurikulum Pendidikan Jasmani yang diberikan di sekolah-sekolah. Lompat jauh adalah ketrampilan gerak berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya dengan satu kali tolakan kedepan kedepan sejauh mungkin. Untuk memperoleh hasil yang maksimal pelompat dapat melakukannya dengan berbagai gaya. Lompat jauh adalah suatu aktivitas gerakan yang diawali dengan berlari untuk mengambil awalan, dilanjutkan dengan menolak satu kaki tumpu, melayang di udara dan pendaratan dengan dua kaki sehingga dapat mencapai jarak sejauh-jauhnya (Suherman dkk, 2001: 36).

Awalan dalam lompat jauh dilakukan dengan berlari yang kian lama kian cepat, namun masih tetap terkendali untuk

melakukan tolakan. Tujuannya adalah meraih kecepatan maksimal yang terkendali untuk melakukan tolakan yang sekuat-kuatnya (Suherman, 2001:118). Panjang awalan untuk mencapai kecepatan maksimum biasanya dengan jarak 45 meter. Cara melakukan awalan: a. lari awalan tergantung dari masing-masing kemampuan pelari, b. kecepatan berlari ditambah sedikit demi sedikit sebelum sampai pada balok tolakan, c. pinggang turun sedikit pada satu langkah akhir lari.

Tolakan atau tumpuan adalah perpindahan yang sangat cepat antara lari awalan dan melayang (Suherman, 2001:37). Tumit bertumpu lebih dahulu diteruskan telapak kaki ujung, dengan pandangan mata lurus ke depan agak ke atas, ayunan lengan lemas dan pastikan kaki tumpu tepat pada balok tumpuan. Gerakan melompat dilakukan dengan mengayun kaki ayun setinggi mungkin dengan bantuan ayunan kedua tangan ke atas, agar seluruh badan terangkat ke atas.

Tolakan harus menggunakan kaki terkuat supaya tercapai tinggi lompatan yang cukup tanpa mengubah kecepatan. Kaki ayun digerakkan secara aktif agar membantu menaikkan badan dan menjaga keseimbangan berat badan sedikit didepan titik tumpuan. Gerakan tangan membantu

menambah ketinggian pandangan mata sebagai kemudi.

Sikap pada saat melayang, adalah sikap setelah gerakan lompatan dilakukan dan badan sudah terangkat tinggi ke atas. Pada saat itu keseimbangan harus dijaga jangan sampai terjatuh, bahkan kalau mungkin harus dipertahankan membuat sikap atau gerakan untuk menambah jarak jangkauan lompatan. Usaha itu disebut dengan gaya (Soegito, dkk. 1991:147).

Sikap melayang diudara yaitu sikap menolakkan kaki pada tumpuan, badan terangkat melayang di udara, bersamaan dengan ayunan tangan kedepan atas. Tinggi dan jauhnya hasil lompatan tergantung pada besarnya kekuatan tolakan dan pelompat harus meluruskan kaki tumpu selurus-lurusnya dan secepat-cepatnya.

Untuk menghindari pendaratan pada pantat maka pada saat jatuh di tanah/mendarat: Usahakan jatuh pada ujung kaki rapat atau sejajar, segera lipat kedua lutut, bawa dagu ke dada sambil mengayun kedua tangan ke bawah arah belakang (Soegito, dkk. 1991:149).

Saat mendarat, berat badan dipindahkan kedepan, untuk menghindari pendaratan yang merugikan. Kepala ditundukkan dan lengan diayunkan kedepan sewaktu kaki menyentuh pasir. Titik berat

badan akan melampaui titik pendaratan kaki dipasir. Sendi lutut harus siap menekuk pada saat yang tepat. Gerakan ini memerlukan timing(waktu) yang tepat.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken tahun pelajaran 2012/2013 dalam pembelajaran lompat jauh di gor Debes Tabanan. Penelitian ini dilakukan pada semester genap. Siklus I Tanggal 22 Pebruari 2013 jam 07.30 – 08.40. Siklus II Tanggal 1 Maret 2013 jam 07.30 – 08.40.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas 5 SD No 1 Delod Peken Tabanan tahun pelajaran 2012/2013 berjumlah 32 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 18 orang perempuan melalui 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu: rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi/ evaluasi, dan refleksi tindakan(kanca, in, 2010:139). Adapun prosedur penelitian

dalam tindakan ini, yaitu: a. Observasi awal, b. Refleksi awal, c. Identifikasi masalah, d. Analisis masalah, e. Pelaksanaan penelitian.

Pengumpulan Data aktivitas belajar siswa akan diambil secara penuh pada proses pemberian tindakan setiap pertemuan masing-masing siklus dengan menggunakan asesmen aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama. Nilai data aktivitas belajar siswa tersebut nantinya akan digunakan sebagai analisis data.

Pada pelaksanaan evaluasi, siswa dikumpulkan dan diberi penjelasan tentang pelaksanaan evaluasi setelah itu siswa langsung dipanggil satu persatu untuk melakukan evaluasi. Masing-masing siswa diberikan 3 kali kesempatan untuk melakukan gerak dasar lompat jauh yang kemudian dimasukkan ke dalam lembar evaluasi, evaluator memberikan penilaian atau skor yang sesuai dengan kemampuan siswa berdasarkan komponen-komponen yang dinilai. Skor dari evaluator selanjutnya dirata-ratakan dan dianalisis.

Data aktivitas belajar lompat jauh secara individu dianalisis berdasarkan persentase kemunculan tiap item aktivitas belajar kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Persentase aktivitas belajar siswa (individu) =  $\frac{I}{S} \times 100\%$

Keterangan :

I = banyaknya indikator yang terpenuhi

S = skor maksimal (12)

Selanjutnya ditentukan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa secara klasikal ( $\bar{X}$ ) dengan menjumlahkan persentase semua aktivitas siswa secara individu dan dirata-ratakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Sudjana, 2004:109}).$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Persentase aktivitas belajar siswa (klasikal)

$\sum X$  = Jumlah seluruh persentase aktivitas belajar siswa secara individu

N = Banyaknya siswa

Untuk menentukan aktivitas belajar secara klasikal dianalisis berdasarkan mean ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi) dengan mengkonversikan rata-rata persentase kedalam kriteria yang tertuang seperti pada tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Kriteria Penggolongan Aktivitas Belajar Lompat Jauh. (Nurkencana dan Sunartana, 1992)

No	Kriteria	Kategori
1	$\bar{X} \geq Mi + 1,5 \text{ Sdi}$	Sangat Aktif
2	$Mi + 0,5 \text{ SDi} \leq \bar{X} < Mi + 1,5 \text{ Sdi}$	Aktif
3	$Mi - 0,5 \text{ SDi} \leq \bar{X} < Mi + 0,5 \text{ Sdi}$	Cukup Aktif
4	$Mi - 1,5 \text{ SDi} \leq \bar{X} < Mi - 0,5 \text{ Sdi}$	Kurang Aktif
5	$\bar{X} < Mi - 1,5 \text{ Sdi}$	Sangat Kurang Aktif

Rumusan untuk Mi dan SDi adalah sebagai berikut.

$$Mi = \frac{1}{2} \times \text{SMI} \quad (\text{Nurkencana dan Sunartana, 1992:100})$$

$$SDi = \frac{1}{3} \times Mi$$

Keterangan:

Mi : Mean Ideal (angka rata-rata ideal)

SMI : Skor maksimal ideal

Data dikumpulkan dengan metode observasi terhadap kemunculan indikator aktivitas belajar sesuai dengan yang tertera pada lembar observasi aktivitas belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut dapat ditentukan persentase tertinggi adalah 100 dan persentase terendah adalah 0. Dengan

demikian perhitungan  $M_i$  dan  $SD_i$  adalah sebagai berikut.

$$M_i = \frac{1}{2} \times 100$$

$$= 50$$

$$SD_i = \frac{1}{3} \times 50$$

$$= 16,67$$

Pedoman penggolongan aktivitas siswa selanjutnya dapat dinyatakan seperti pada tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Pedoman Penggolongan Aktivitas Belajar Lompat Jauh

No	Kriteria	Kategori
1	$\bar{X} \geq 75,01\%$	Sangat Aktif
2	$58,34\% \leq \bar{X} < 75,01\%$	Aktif
3	$41,66\% \leq \bar{X} < 58,34\%$	Cukup Aktif
4	$24,99\% \leq \bar{X} < 41,66\%$	Kurang Aktif
5	$\bar{X} < 24,99\%$	Sangat Kurang Aktif

Penelitian tindakan kelas untuk mengetahui aktivitas belajar siswa ini dikatakan berhasil apabila aktivitas belajar siswa minimal berada pada kategori aktif, baik secara individu maupun klasikal.

1. Menghitung rata-rata skor siswa

Adapun rumusnya adalah :

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

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata skor siswa

$\sum X$  = Jumlah skor siswa dari kedua evaluator

$N$  = Jumlah siswa

2. Tingkat kelulusan individual menggunakan rumus sebagai berikut.

$$NA = \frac{SHT}{SMI} \times NI$$

(Nurhasan,1990:120)

Keterangan :

NA = Nilai Akhir

SHT = Skor Hasil Tes

SMI = Skor Maksimal Ideal (10 dalam asesmen)

NI = Nilai Ideal dalam skala (100)

3. Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KB = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{SM \text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$



Keterangan :

KB = Ketuntasan Belajar

Dari hasil belajar tes teknik lompat jauh, dianalisis dengan menggunakan penilaian acuan patokan (PAP). Kriteria tingkat penguasaan kompetensi SD N 1 Delod Peken mata pelajaran Penjasorkes dapat dilihat seperti pada tabel 09 berikut.

Tabel 3.9 Konversi Nilai Mata Pelajaran Penjasorkes SD No 1 Delod Peken Tabanan.

Rentang Skor	Nilai Angka/Huruf	Kategori	Keterangan
88-100	A	Sangat Baik	Tuntas
78-87	B	Baik	
68-77	C	Cukup	Tidak Tuntas
58-67	D	Kurang	
0-57	E	Sangat Kurang	

#### 4. Menghitung Rata-Rata Siklus I dan Siklus II

Adapun rumusnya adalah :

$$R = \frac{S1 + S2}{2}$$

Keterangan :

R = Rata-rata kedua siklus

S1 = Nilai siklus I

S2 = Nilai siklus II

#### 5. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Untuk menentukan keberhasilan siswa maka dilakukan penskoran dan penentuan standar keberhasilan belajar. Sistem penilaian dalam penelitian ini berpedoman pada kriteria sekolah yaitu ketuntasan 78% baik secara individu maupun klasikal. Dalam indikator keberhasilan ditentukan pada pencapaian ketuntasan klasikal minimal 78%. Apabila pencapaian ketuntasan klasikal minimal 78% sudah tercapai maka penelitian dihentikan.

### HASIL PENELITIAN

Pada observasi awal dilaksanakan dikelas V SD N 1 Delod Peken Tabanan tahun pelajaran 2012/2013 pada tanggal 15 Pebruari pada pukul 07.30- 08.40 wita di Gor Debes tabanan.

Penelitian ini dilaksanakan pada dua siklus. Siklus I dilaksanakan untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar lompat jauh yang dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 22 Pebruari 2013 pada pukul 07.30- 08.40 wita di Gor Debes Tabanan. Siklus II dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar lompat jauh yang dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan.

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus I, maka adapun kriteria penggolongan tentang aktivitas belajar lompat jauh pada siklus I adalah yang tertera pada table 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kategori penggolongan aktivitas belajar lompat jauh pada siklus I .

No	Kriteria	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan	Target Keaktifan $\geq 78\%$
1	$\bar{X} \geq 9$	Sangat Aktif	20	62,5%	32 siswa(100%)	Siklus I tingkat keaktifan sudah mencapai 78% sehingga dilanjutkan ke siklus II
2	$7 \leq \bar{X} < 9$	Aktif	12	37,5%	) sudah aktif	
3	$5 \leq \bar{X} < 7$	Cukup Aktif	0	0%	0 Siswa (0%)	
4	$3 \leq \bar{X} < 5$	Kurang Aktif	0	0%	Belum aktif	
5	$\bar{X} < 3$	Sangat Kurang Aktif	0	0%		
Jumlah			32	100%	32 Siswa (100%)	

Berdasarkan pengamatan aktivitas belajar lompat jauh siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan pada siklus I, Jumlah skor aktivitas belajar siswa sebesar 290,75 maka persentase rata-rata aktivitas belajar

siswa secara klasikal ( $\bar{X}$ ) adalah sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{256,75}{32} = 8,09$$

Dengan demikian dapat disampaikan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa secara klasikal terhadap materi lompat jauh pada siklus I adalah 8,09 dengan kategori aktif.

Berdasarkan analisis data hasil belajar pada siklus I dengan materi lompat jauh, maka dapat dikelompokkan dalam kategori sebagai berikut:

Tabel 4.2 Persentase Kategori Ketuntasan Hasil Belajar Secara Individu Lompat Jauh Siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan pada Siklus I.

No	Tingkat Penguasaan	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Ketuntasan Siswa	Target Ketuntasan $\geq 78\%$
1	85% - 100%	Sangat Baik	5	15,62%	25 siswa (78,12%)	Siklus I tingkat ketuntasan sudah mencapai 78% sehingga dilanjutkan ke siklus II
2	78% - 84%	Baik	20	62,5%		
3	65% - 77%	Cukup	7	21,88%	7 Siswa (21,88%)	
4	55% - 64%	Kurang	0	0%	) Tidak Tuntas	
5	0% - 54%	Sangat Kurang	0	0%		
Jumlah			32	100%	32 Siswa (100%)	

Adapun nilai rata-rata skor hasil belajar lompat jauh secara klasikal adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{2632}{32} \\ &= 82,25 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria tingkat penguasaan kompetensi, maka nilai rata-rata siswa secara klasikal di atas termasuk ke dalam kategori Baik.

Dari analisis data hasil belajar pada siklus I, maka ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk materi lompat jauh adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} KB &= \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{SM \text{Jumlah siswa keseluruhan}} \\ &\quad \times 100\% \\ &= \frac{25}{32} \quad \times 100\% \\ &= 78,12\% \end{aligned}$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada siklus I tingkat penguasaan materi secara klasikal terhadap materi lompat jauh sebesar 78,12% dengan kategori Baik.

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, masih terdapat 7 orang siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran lompat jauh pada siklus I. masalah yang dihadapi yaitu (1) pada awalan lompat jauh, siswa saat berlari badannya kurang condong ke depan, (2) pada tumpuan lompat jauh, siswa kurang mengayun tangannya sehingga belum bisa menghasilkan lompatan yang sempurna, (3) pada saat sikap badan di udara badan kurang dibungkukkan ke depan dan kaki kurang ditekuk, sehingga belum menghasilkan gerakan yang diharapkan, (4) pada saat melakukan sikap mendarat, berat badan tidak dibawa ke depan, sehingga yang mendarat terlebih dahulu adalah bagian tubuh yang dibelakang. Berdasarkan masalah-masalah di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu lebih memberikan pemahaman tentang awalan, tumpuan, sikap melayang diudara, dan mendarat dengan metode kooperatif tipe NHT sesuai dengan indicator yang belum terpenuhi, sehingga siswa dapat memperbaiki gerakan yang salah menjadi gerakan yang benar

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus II, maka adapun kriteria penggolongan tentang aktivitas belajar lompat jauh pada siklus II tertuang dalam tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.3 Kategori penggolongan aktivitas belajar lompat jauh pada siklus II

No	Kriteria	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan	Target Keaktifan $\geq 78\%$
1	$\bar{X} \geq 9$	Sangat Aktif	25	96,77%	32 siswa(100%) sudah aktif	Siklus II tingkat keaktifan sudah mencapai 78%
2	$7 \leq \bar{X} < 9$	Aktif	7	3,23%		
3	$5 \leq \bar{X} < 7$	Cukup Aktif	0	0%	0 Siswa (0%) Belum aktif	
4	$3 \leq \bar{X} < 5$	Kurang Aktif	0	0%		
5	$\bar{X} < 3$	Sangat Kurang Aktif	0	0%		
Jumlah			32	100%	32 Siswa (100%)	

Berdasarkan pengamatan aktivitas belajar lompat jauh siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan pada siklus II, jumlah total skor aktivitas belajar siswa sebesar 327,25 maka persentase rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 327,25 maka persentase rata-rata aktivitas belajar siswa secara klasikal ( $\bar{X}$ ) adalah sebagai berikut.

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

$$\frac{327,25}{32} = 10,22$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase aktivitas belajar siswa secara klasikal terhadap materi lompat jauh pada siklus II adalah 10,22 dengan kategori Sangat Aktif.

Berdasarkan analisis data hasil belajar pada siklus II dengan materi lompat jauh, maka dapat dikelompokkan dalam kategori sebagai berikut.

Tabel 4.4 Persentase kategori ketuntasan hasil belajar secara individu lompat jauh siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan pada siklus II:

No	Tingkat Penguasaan	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Ketuntasan Siswa	Target Ketuntasan $\geq 78\%$
1	85% - 100%	Sangat Baik	16	50%	30 siswa (93,75%) Tuntas	Siklus I tingkat ketuntasan sudah mencapai 78% sehingga dilanjutkan ke siklus II
2	78% - 84%	Baik	14	43,75%		
3	65% - 77%	Cukup	2	6,25%	2 Siswa (6,25%) Tidak Tuntas	
4	55% - 64%	Kurang	0	0%		
5	0% - 54%	Sangat Kurang	0	0%		
Jumlah			32	100%	32 Siswa (100%)	

Adapun nilai rata-rata skor hasil belajar lompat jauh secara klasikal adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{2850}{32} \\ &= 89,06\% \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria tingkat penguasaan kompetensi, maka nilai rata-rata secara klasikal di atas termasuk ke dalam kategori Sangat Baik.

Dari analisis data hasil belajar pada siklus II, maka ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk materi lompat jauh adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} KB &= \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \\ &\quad \times 100\% \\ &= \frac{30}{32} \quad \times 100\% \\ &= 93,75\% \end{aligned}$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada siklus II tingkat penguasaan materi secara klasikal terhadap materi lompat jauh sebesar 93,75% dengan kategori Sangat Baik. Dengan tercapainya penguasaan materi 93,75% maka penelitian dihentikan karena pada siklus II telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal di atas 78%.

Berdasarkan analisis data siklus I dan siklus II, maka rata-rata ketuntasan belajar secara klasikal adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{S1 + S2}{2} \\ &= \frac{78,12\% + 93,73\%}{2} \\ &= \frac{171,87\%}{2} \\ &= 85,94\% \end{aligned}$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat penguasaan materi secara klasikal terhadap materi lompat jauh sebesar 85,94% dengan kategori Sangat Baik.

Peningkatan aktivitas belajar lompat jauh pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan dari siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Peningkatan Aktifitas Belajar Per Siklus Materi Lompat Jauh pada Siswa Kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan.

No	Tahapan	Rata-rata Aktivitas Belajar	Kategori	Peningkatan Aktifitas Belajar		
				Observasi Awal ke Siklus I	Siklus I ke Siklus II	Observasi Awal ke Siklus II
1	Observasi awal	6,85	Kurang Aktif	1,24	2,75	3,37
2	Siklus I	8,09	Aktif			
3	Siklus II	10,22	Sangat Aktif			

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dipaparkan bahwa, pengelompokan aktivitas belajar lompat jauh pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan mengalami peningkatan 2,24 dari 6,85 pada observasi awal dengan kategori kurang aktif menjadi 8,09 pada siklus I dengan kategori sangat aktif. Kemudian meningkat sebesar 2,13 dari 8,09 pada siklus I dengan kategori aktif menjadi 10,22 pada siklus II dengan kategori sangat aktif. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar lompat jauh meningkat dikarenakan adanya tindakan

pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, ditambah dengan kajian teori dan jurnal terkait lainnya.

Peningkatan hasil belajar lompat jauh pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan dari siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Peningkatan Hasil Belajar Per Siklus Materi Lompat Jauh SD No 1 Delod Peken Tabanan.

No	Tahapan	Rata-rata Aktivitas Belajar	Kategori	Peningkatan Aktifitas Belajar		
				Observasi Awal ke Siklus I	Siklus I ke Siklus II	Observasi Awal ke Siklus II
1	Observasi awal	15,62%	Sangat Kurang	62,5%	15,63%	78,13%
2	Siklus I	78,12%	Baik			
3	Siklus II	93,75%	Sangat Baik			

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dipaparkan bahwa, pengelompokan hasil belajar lompat jauh pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan mengalami peningkatan sebesar 62,5% dari 15,62% pada observasi awal dengan kategori sangat kurang menjadi 78,12% pada siklus I dengan kategori baik. Kemudian meningkat

15,63% dari 78,12% pada siklus I dengan kategori baik menjadi 93,75% pada siklus II dengan kategori sangat baik. Dan meningkat 78,13% dari 15,62% pada observasi awal dengan kategori sangat kurang menjadi 93,75% pada siklus II dengan kategori sangat sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar lompat jauh meningkat. Hasil belajar lompat jauh meningkat dikarenakan adanya tindakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, ditambah dengan kajian teori dan jurnal terkait lainnya.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan tahun pelajaran 2012/2013 terhadap pembelajaran penjasorkes khususnya pada materi lompat jauh, dalam perkembangan dan pelaksanaannya, pendidikan masih mengalami permasalahan. Salah satunya yaitu belum efektifnya pengajaran penjasorkes disekolah tersebut. Ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang bercanda, ngobrol dengan temannya tanpa memperhatikan guru yang sedang menerangkan dan mendemonstrasikan materi pembelajaran. Hal tersebut

menyebabkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar lompat jauh pada siswa.

Berdasarkan masalah tersebut di atas, peneliti memberikan salah satu alternative pemecahan masalah yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Alasan peneliti memilih model pembelajaran ini adalah karena model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan pola interaksi siswa dan dalam proses pembelajaran lebih banyak melibatkan siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran.

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi, spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya. Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim. Guru memanggil salah satu nomor, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas. Ide utama dibalik NHT adalah untuk membuat siswa lebih bertanggung jawab terhadap hasil belajar karena mereka termotivasi dengan tugas-tugas atau pertanyaan yang harus diselesaikan berdasarkan nomor yang mereka miliki.

Hasil analisis data pada siklus I, rata-rata aktivitas belajar siswa secara klasikal pada siklus I adalah sebesar 8,09 dengan kategori sangat baik, ini menunjukkan bahwa tingkat aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran lompat jauh pada siklus I sudah memenuhi standar. Sedangkan tingkat ketuntasan hasil belajar pada siklus I antara lain: siswa yang memperoleh nilai A (sangat baik) 5 orang (15,62%), nilai B (baik) 20 orang (62,5%), nilai C (cukup) 7 orang (21,88%). Sehingga tingkat ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I adalah sebesar 78,12% dengan kategori baik. Dengan demikian penelitian pada siklus I dengan materi lompat jauh belum mencapai penguasaan secara klasikal di atas 78% sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan materi lompat jauh.

Berdasarkan analisis data tentang aktivitas belajar siswa pada siklus I, dapat dilihat permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa adalah: Siswa kurang memperhatikan demonstrasi yang diperagakan oleh peneliti dan anggota kelompok tentang materi lompat jauh; Siswa kurang berani mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok tentang materi lompat jauh; Siswa tidak mendengarkan penjelasan dari peneliti dan anggota kelompok tentang materi

lompat jauh; Siswa kurang bersemangat dan kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan gerakan lompat jauh.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu: Peneliti mengarahkan agar semua anggota pada masing-masing kelompok berperan dalam melakukan diskusi, sehingga semua anggota dalam kelompok saling mengisi dan bekerjasama untuk memberikan pendapat atau saran; Peneliti mengarahkan agar semua anggota pada masing-masing kelompok lebih fokus mendengarkan penjelasan dari teman lain dalam melakukan diskusi, sehingga semua anggota dalam kelompok menjadi mengerti; Lebih banyak memberikan kesempatan untuk mencoba gerakan lompat jauh mulai dari awalan, tumpuan, sikap melayang dan mendarat, sehingga siswa dapat membedakan gerakan yang benar dan yang salah; Membimbing siswa untuk belajar memecahkan masalah sendiri dengan cara bertanya kepada teman lain dalam kelompok yang sama, kemudian mendiskusikan masalah yang dihadapi dan bersama-sama mencari solusinya.

Untuk hasil belajar siswa, kekurangan dan hambatan dalam proses pembelajaran siklus I adalah: Pada awalan lompat jauh, siswa saat berlari badannya



kurang condong ke depan; Pada tumpuan lompat jauh, siswa kurang mengayun tangannya sehingga belum bisa menghasilkan lompatan yang sempurna; Pada saat sikap badan di udara, badan kurang dibungkukkan ke depan dan kaki kurang di tekuk, sehingga belum menghasilkan gerakan yang diharapkan; Pada saat melakukan sikap mendarat berat badan tidak dibawa ke depan, sehingga yang mendarat terlebih dahulu adalah bagian tubuh yang dibelakang.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu lebih memberikan pemahaman tentang awalan, tumpuan, sikap melayang di udara dan mendarat lompat jauh dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sesuai dengan indikator yang belum terpenuhi, sehingga siswa dapat memperbaiki gerakan yang salah menjadi gerakan yang benar.

Hasil analisis data pada siklus II, rata-rata aktivitas belajar siswa secara klasikal pada siklus II adalah sebesar 10,22% dengan kategori sangat baik, ini menunjukkan bahwa tingkat aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran lompat jauh pada siklus II sudah memenuhi standar. Sedangkan tingkat ketuntasan hasil belajar antara lain siswa yang memperoleh nilai A

(sangat baik) 16 orang (50%), nilai B (baik) 14 orang (43,75%), dan nilai C (cukup) 2 orang (6,25%). Sehingga tingkat ketuntasan belajar lompat jauh secara klasikal pada siklus II adalah sebesar 93,75% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian penelitian pada siklus II dengan materi lompat jauh telah mencapai penguasaan materi secara klasikal di atas 78%, sehingga penelitian dihentikan.

Berdasarkan hasil analisis data tentang aktivitas belajar siswa pada siklus II, dapat dilihat pada pertemuan pertama permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa adalah: Siswa belum berani mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok tentang materi lompat jauh; Siswa kurang bersemangat dan kurang bersungguhsungguh dalam melakukan gerakan lompat jauh.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu: Lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba gerakan lompat jauh mulai dari awalan, tumpuan, sikap melayang, dan mendarat, sehingga siswa dapat membedakan gerakan yang benar dan salah; Membimbing siswa untuk belajar memecahkan masalah sendiri dengan cara bertanya kepada teman lain

dalam kelompok yang sama, kemudian mendiskusikan masalah yang dihadapi dan bersama-sama mencari solusinya.

Berdasarkan hasil analisis data tentang aktivitas belajar siswa pada siklus II, dapat dilihat permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa adalah: Siswa dalam mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok tidak sesuai dengan materi lompat jauh; Siswa kurang bersemangat dan kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan gerakan lompat jauh.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu: Membimbing siswa agar tidak salah dalam mempelajari materi yang diajarkan; Membimbing siswa untuk belajar mengulangi gerakan lompat jauh.

Untuk hasil belajar siswa, kekurangan dan hambatan dalam proses pembelajaran siklus II adapun permasalahannya yaitu: Pada awalan lompat jauh, siswa saat berlari badannya kurang condong ke depan; Pada tumpuan lompat jauh, siswa kurang mengayun tangannya sehingga belum bisa menghasilkan lompatan yang sempurna; Pada saat sikap badan di udara, badan kurang dibungkukkan ke depan dan kaki kurang di tekuk, sehingga belum menghasilkan gerakan yang diharapkan;

Pada saat melakukan sikap mendarat berat badan tidak dibawa ke depan, sehingga yang mendarat terlebih dahulu adalah bagian tubuh yang dibelakang.

Berdasarkan masalah-masalah di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu lebih memberikan pemahaman tentang awalan, tumpuan, sikap melayang di udara, dan mendarat lompat jauh dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sesuai dengan indikator yang belum terpenuhi, sehingga siswa dapat memperbaiki gerakan yang salah menjadi benar. Dengan demikian maka tindakan perbaikan ini akan dijadikan rekomendasi kepada guru penjasorkes agar dapat lebih memperhatikan siswa yang belum tuntas pada materi yang sama dikemudian hari.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Aktivitas belajar lompat jauh meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan tahun pelajaran 2012/2013. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata aktivitas belajar lompat jauh secara klasikal. Peningkatan sebesar 2,24 dari 6,85 pada observasi awal dengan kategori kurang aktif menjadi 8,09 pada siklus I dengan

kategori sangat aktif. Kemudian meningkat sebesar 1,13 dari 9,09 pada siklus I dengan kategori aktif menjadi 10,22 pada siklus II dengan kategori sangat aktif. Dan meningkat sebesar 3,37 dari 6,85 pada observasi awal dengan kategori kurang aktif menjadi 10,22 pada siklus II dengan kategori sangat aktif. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktifitas belajar lompat jauh meningkat; Hasil belajar lompat jauh meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas V SD No 1 Delod Peken Tabanan tahun pelajaran 2012/2013. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal untuk lompat jauh. Peningkatan sebesar 62,5%, dari 6,85% dari observasi awal dengan kategori sangat kurang menjadi 78,12% pada siklus I dengan kategori baik. Kemudian meningkat 15,63% dari 78,12% pada siklus I dengan kategori baik menjadi 93,75% pada siklus II dengan kategori sangat baik. Dan meningkat 78,13% dari 15,62% pada observasi awal dengan kategori sangat kurang menjadi 93,75% pada siklus II dengan kategori sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar lompat jauh meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chotimah, Husnul. 2009. *Strategi-strategi Pembelajaran untuk Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Surya Pena Gemilang.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Cetakan Ketujuh. Jakarta: Bumi Angkasa.
- Kanca, Nyoman. 2006. *Metodelogi Penelitian Keolahragaan*. Singaraja: Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Pendidikan Ilmu Keolahragaan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- Nurhadi, dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nurkencana dan Sunartana. 1992. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Nurhasan. 1990. *Tes dan Pengukuran dalam Penjas serta Prinsip-Prinsip Pelaksanaannya*. Jakarta: Depdikbud.
- Permendiknas Nomor 23. 2006. *Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan menengah*. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Santyasa, Wayan. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Makalah. Disajikan Dalam Pelatihan Sertifikasi Guru SD dan SMP Di Provinsi Bali, pada Tanggal 26-30 Desember di Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Cetakan Keempat. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Sugiyanto, dkk. 1998. *Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta: Universitas Terbuka Jakarta.
- Suherman, dkk. 2001. *Pembelajaran Atletik Pendekatan Permainan dan Kompetisi untuk Siswa SMU/SMK*. Cetakan Pertama. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi Paikem)*. Jogjakarta: Pustaka Belajar.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Suroto, dkk. 2007. *Model Pembelajaran Penjasorkes Inovatif Untuk Pendidikan Dasar*. Surabaya : Departemen Pendidikan Nasional
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Pustaka Nasional.
- Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. 2009. *Pedoman Penulisan Skripsi dan Tugas Akhir*.