

ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF (STAD) MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR TOLAK PELURU**



Oleh

I Gede Sukma Mahardika

NIM 0716011059

**JURUSAN PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2013

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF (STAD) MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR TOLAK PELURU

I Gede Sukma Mahardika

PENJASKEREREK FOK Universitas Pendidikan Ganesha, Kampus Tengah Undiksha
Singaraja, Jalan Udayana Singaraja – Bali Tlp. (0362) 32559
e-mail: sukmamahardika@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tolak peluru melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerogak tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian ini tergolong penelitian tindakan kelas yaitu guru sebagai peneliti. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi atau evaluasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerogak, berjumlah 35 orang terdiri dari 21 siswa putra dan 14 siswa putri. Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil analisis data pada siklus I aktivitas belajar secara klasikal yaitu 8,0 (aktif), dan pada siklus II yaitu 8,7 (aktif). Dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 0,7. Persentase hasil belajar secara klasikal pada siklus I adalah 82,9%, dan pada siklus II adalah 100%. Dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 17,1%. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar tolak peluru meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerogak tahun pelajaran 2012/2013. Disarankan kepada guru penjasorkes agar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD karena dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tolak peluru pada siswa.

Kata-kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Aktivitas, Hasil Belajar Tolak Peluru.

Abstract: This study aims to improve the activity and learning outcomes through the application of the shot put type STAD cooperative learning in class IX B SMP Negeri 1 Gerogak school year 2012/2013. This study considered the teacher's classroom action research as a researcher. This study was conducted in two cycles, each cycle consisting of planning, action, observation or evaluation and reflection. Subjects were students of class IX B SMP Negeri 1 Gerogak, totaling 35 people, consisting of 21 boys and 14 girls students. Data were analyzed using descriptive statistical analysis. The results of the analysis of the data in the first cycle in the classical learning activity is 8.0 (active), and the second cycle is 8.7 (active). From the first cycle to the second cycle increased by 0.7. The percentage in the classical learning outcomes in the first cycle is 82.9%, and on the second cycle is 100%. From the first cycle to the second cycle increased by 17.1%. Based on the data analysis and discussion, it is concluded that the activity and learning outcomes shot put increased through the implementation of cooperative learning model type STAD in class IX B SMP Negeri 1 Gerogak school year

2012/2013. It is suggested that teachers penjasorkes to use STAD cooperative learning model type because it can increase activity and learning outcomes on student shot put.

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional (Depdiknas *BNSP*, 2006: 1).

Tujuan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan adalah mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih, selain itu juga dapat meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik (Depdiknas *BNSP*, 2006: 2).

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Oleh karena itu, pendidikan merupakan titik tolak dari kemajuan suatu negara. Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di

Indonesia, pemerintah mengambil suatu langkah, yaitu mengganti kurikulum 1994 dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang lebih mengutamakan kompetensi siswa baik kognitif, afektif maupun psikomotor dan sekarang Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) digantikan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Dalam KTSP guru berperan sebagai fasilitator dan siswa dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran karena itu guru merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan.

Dalam kaitan ini kurikulum di sekolah pun menjadi pusat perhatian pemikiran-pemikiran baru, sehingga mengalami perubahan kebijakan. Hal ini tiada lain dilakukan dalam rangka menyempurnakan arah kebijaksanaan pendidikan nasional karena terkait dengan proses pengembangan kemampuan dan pembentukan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat sekaligus bertujuan mengembangkan potensi anak bangsa, agar menjadi manusia yang berkualitas, sebagaimana yang termasuk dalam Undang-Undang

No.20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 ditegaskan bahwa, Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat untuk berkembangnya potensi peserta didik dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil observasi awal pada hari Jumat 3 Agustus 2012 di SMP Negeri 1 Gerokgak, mengenai proses pembelajaran penjasorkes dengan materi tolak peluru di kelas IX B bahwa masih kurang baik

Data aktivitas belajar siswa yang berada pada kategori, aktif sebanyak 4 orang (11.4%), cukup aktif sebanyak 24 orang (68.6%), dan kurang aktif 7 orang (20%). Aktivitas belajar tolak peluru secara klasikal mencapai 6.34. Angka ini berada pada No 3, pada kreteria penggolongan aktivitas belajar siswa secara klasikal $5 \leq \bar{X} < 7$ dengan kategori cukup aktif di lihat dari pedoman penggolongan aktivitas belajar tolak peluru pada siswa kelas IX B SMP Negeri

1 Gerokgak, masih banyak siswa yang belum memenuhi Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM) 72% di kelas IX.

Sedangkan data hasil belajar siswa yang tuntas sebanyak 18 orang dengan persentase 51,43% dan tidak tuntas sebanyak 17 orang dengan persentase 48.57%.

Berdasarkan hasil refleksi awal ditemukan masalah yang paling mendasar yaitu rendahnya persentase aktivitas dan hasil belajar siswa terutama pada materi tolak peluru dan belum memenuhi KKM 72%, yang disebabkan oleh guru penjasorkes masih kurang tepat memilih model pembelajaran, dimana model yang digunakan guru penjasorkes masih bersifat konvensional, model ini dalam pembelajaran masih berpusat pada guru dan jarang terjadi komunikasi multi arah antara guru penjasorkes dengan siswa begitu juga antara siswa dengan siswa yang mengakibatkan proses pembelajaran belum optimum.

Tolak peluru merupakan salah satu jenis nomor lempar dalam cabang olahraga atletik yang dilakukan dengan cara menolakkan peluru dengan kekuatan dan kecepatan maksimal. Olahraga ini menguji kekuatan atlet untuk menolakkan peluru sejauh mungkin. Disebut tolak peluru karena atlet harus mendorong,

bukan melempar, objek berbentuk peluru dengan satu tangan saja. Peluru terbuat dari bola besi. Selain kekuatan tangan, kecepatan gerakan dan koordinasi tubuh sangat penting untuk menciptakan daya yang maksimal saat mendorong/menolak. Berat peluru biasanya antara 3 kg (putri) dan 5 kg (putra) dan lapangan tolak peluru berupa lingkaran dengan garis tengah 2,135 m. Sektor lemparan jatuhnya peluru ialah suatu sector yang dibentuk dari titik tengah lingkaran dengan sudut 40° keluar lingkaran (Soegito, Bambang Wijarko, dan Ismaryati.1991: 195).

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tolak peluru gaya (*Ortodoks* dan *O'brien*) melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerokgak tahun pelajaran 2012/2013.

Selain itu penelitian ini bertujuan untuk memberikan inovasi-inovasi baru dalam pembelajaran dengan memberikan tindakan-tindakan yang bervariasi sehingga pembelajaran dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Solusi alternative yang diharapkan bisa meningkatkan

aktivitas dan hasil belajar tolak peluru yaitu dengan memilih model pembelajaran yang dapat membuat interaksi yang baik dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak berpusat pada guru melainkan guru dan siswa berinteraksi dalam pembelajaran.

Model pembelajaran adalah “kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar” (Santayasa dan Sukadi, 2007: 8). Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalam buku-buku, film, computer, kurikulum dan lain-lain (Trianto, 2007: 5).

Ibrahim (Trianto, 2007: 44) tujuan dari pembelajaran kooperatif mencakup tiga jenis tujuan penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama,

dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

Student Teams Achievement Divisions (STAD) merupakan teknik pembelajaran kolaboratif yang paling sederhana. Slavin (trianto, 2007: 52) menyatakan bahwa pada STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar yang beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran dan selanjutnya siswa bekerja dalam tim mereka dan memastikan seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak hanya unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit, tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan kemampuan interaksi antara guru dan siswa, meningkatkan kerjasama, kreativitas, berpikir kritis serta ada kemauan membantu teman.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau sering disebut *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional (Kanca, 2006: 94).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX B SMP Negeri 1 Gerokgak tahun pelajaran 2012/2013. Dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan pertemuan setiap siklus 2 kali pertemuan.

Setiap siklus tersiri dari 4 tahapan yaitu: rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi /evaluasi dan refleksi tindakan (Kanca, I N, 2010: 139). Adapun prosedur penelitian dalam penelitian ini yaitu: (a) Observasi Awal, (b) Refleksi Awal, (c) Identifikasi Masalah, (d) Analisis Masalah, (e) Perencanaan Tindakan, (f) Pelaksanaan Tindakan, (g) Observasi Hasil Tindakan, (h) refleksi hasil tindakan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pengumpulan data aktivitas dan hasil belajar. Data aktivitas belajar dikumpulkan pada setiap pertemuan pada

setiap siklus yang dilakukan oleh 2 orang observer. Sedangkan data hasil belajar dikumpulkan pada pertemuan kedua setiap siklus yang dilakukan oleh 3 orang evaluator.

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tolak peluru gaya (*Ortodok* dan *O'brien*) melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerokgak Tahun Pelajaran 2012/2013.

HASIL

Pada observasi awal yang dilakukan di kelas IX B SMP Negeri 1 Gerokgak tahun pelajaran 2012/2013 ditemukan data aktivitas dan hasil belajar yang masih rendah. Hal ini terlihat secara klasikal siswa masih belum bisa memenuhi KKM di sekolah yang sebesar 72.

Pada data aktivitas belajar tolak peluru, dari 35 tidak ada siswa yang mendapat kategori sangat aktif, 4 orang (11,4%) aktif, 24 orang (68,6%) cukup aktif, 7 orang (20%) memiliki aktivitas kurang aktif dan tidak ada siswa yang mendapat kategori sangat kurang aktif. Rata-rata aktivitas belajar siswa secara klasikal baru mencapai 6,34. Sedangkan,

pada data hasil tolak peluru, dari 35 siswa, 18 siswa (51,43%) tuntas dalam pembelajaran tolak peluru, sedangkan 17 siswa (48,57%) belum tuntas. Secara detail dapat dipaparkan siswa yang berada pada kategori sangat baik sebanyak 2 orang (5,71%), baik sebanyak 4 orang (11,43%), cukup baik sebanyak 12 orang (34,29%), kurang baik sebanyak 17 orang (48,57%), dan sangat kurang baik 0 orang (0%).

Pada penelitian siklus I, tindakan yang diberikan sesuai dengan tahapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Hasil penelitian siklus I pada aktivitas belajar yaitu: pada kategori sangat aktif 4 orang (11,43%), pada kategori aktif sebanyak 31 orang (88,57%), pada kategori cukup aktif 0 orang (0%), pada kategori kurang aktif tidak ada, dan pada kategori sangat kurang aktif tidak ada. Rata-rata aktivitas belajar pada siklus 1 yaitu 8,0 yang berada pada kategori aktif.

Tabel 4.1 Katagori Penggolongan Aktivitas Belajar Tolak Peluru gaya *Ortodoks* pada Siklus I

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Prosentase (%)	Predikat
1	$\bar{X}_9 \geq$	4	11,43	Sangat aktif
2	$\frac{7}{X} \leq$ $X < 9$	31	88,57	Aktif
3	$\frac{5}{X} \leq$ $X < 7$	-	-	Cukup Aktif
4	$\frac{3}{X} \leq$ $X < 5$	-	-	Kurang Aktif
5	$\bar{X} < 3$	-	-	Sangat Kurang Aktif
	Total	35	100	

Pada data hasil belajar didapatkan bahwa tidak ada siswa yang mendapat kategori sangat baik, baik dan cukup baik sebanyak 29 orang (82,85%), 6 orang (17,14%) kurang baik dan tidak ada siswa yang mendapat kategori sangat kurang.

Tabel 4.2 Katagori Ketuntasan Hasil Belajar Tolak Peluru gaya *Ortodoks* pada Siklus I

No	Tingkat Penguasaan	Banyak Siswa	Persentase	Predikat
1	94-100	-	-	Sangat Baik
2	83-93	-	-	Baik
3	72-82	29	82,85%	Cukup
4	61-71	6	17,14%	Kurang Baik
5	0-60	-	-	Sangat Kurang
	Jumlah	35	100 %	

Pada siklus II dilakukan tindakan yang sesuai hasil refleksi dari tindakan siklus I. Dari tindakan tersebut terjadi peningkatan pada aktivitas dan hasil

belajar siswa. Hal ini terbukti sesuai data aktivitas dan hasil belajar pada siklus II.

Pada data aktivitas belajar siswa dapat disampaikan pada kategori sangat aktif sebanyak 11 orang (31,42%), pada kategori aktif sebanyak 24 orang (68,58%), tidak ada siswa pada kategori cukup aktif tidak ada, kurang aktif tidak ada, dan pada kategori sangat kurang aktif. adapun nilai rata-rata aktivitas belajar tolak peluru dengan rata-rata secara klasikal mencapai 8,7

Tabel 4.3 Katagori Penggolongan Aktivitas Belajar Tolak Peluru Gaya *O'brien* pada Siklus II

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Prosentase (%)	Predikat
1	$\bar{X}_9 \geq$	11	31,42	Sangat aktif
2	$\frac{7}{X} \leq$ $X < 9$	24	68,58	Aktif
3	$\frac{5}{X} \leq$ $X < 7$	-	-	Cukup Aktif
4	$\frac{3}{X} \leq$ $X < 5$	-	-	Kurang Aktif
5	$\bar{X} < 3$	-	-	Sangat Kurang Aktif
	Total	35	100	

Pada data hasil belajar siswa dapat disampaikan bahwa pembelajaran semua siswa tuntas. Siswa yang berada pada kategori sangat baik tidak ada, baik sebanyak 3 orang (8,57%), cukup baik sebanyak 32 orang (91,42%). Ketuntasan

belajar siswa secara klasikal mencapai 100%.

Tabel 4.4 Katagori Ketuntasan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya *O'brien*

No	Tingkat Penguasaan	Banyak Siswa	Persentase	Predikat	Tingkat Ketuntasan
1	94-100	-	-	Sangat Baik	25 siswa (100%) Tuntas
2	83-93	3	8,57%	Baik	
3	72-82	32	91,42	Cukup	
4	61-71	-	-	Kurang Baik	0 siswa (0 %) Tidak Tuntas
5	0-60	-	-	Sangat Kurang	
Jumlah		35	100 %		25 siswa (100%)

Tabel 4.5 Ringkasan Data Aktivitas Belajar Siswa

No	Tahapan	Aktivitas Belajar Klasikal	Keaktifan Siswa	Peningkatan Aktivitas Belajar	
				Observasi Awal ke Siklus I	Siklus I ke Siklus II
1.	Observasi Awal	6,34	Cukup Aktif	} 1,66	} 0,7
2.	Siklus I	8,0	Aktif		
3.	Siklus II	8,7	Aktif		

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian pada siklus I dan siklus II dilakukan refleksi melalui diskusi dengan siswa dan guru. Pada penelitian ini ditemukan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar tolak peluru siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerokgak tahun pelajaran 2012/2013 pada setiap siklus.

Peningkatan tersebut terjadi secara bertahap dan akhirnya sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mampu memenuhi KKM di sekolah. Peningkatan tersebut dapat terlihat pada tabel 4.5 dan tabel 4.6.

Dari data tabel diatas dapat disampaikan bahwa terjadi peningkatan sebesar 1,66 dari observasi awal ke siklus I. dan terjadi peningkatan sebesar 0,7 dari siklus I ke siklus II.

Tabel 4.6 Ringkasan Data Hasil Belajar Siswa

No	Tahapan	Persentase Hasil Belajar	Kategori	Peningkatan Hasil Belajar	
				Observasi Awal ke Siklus I	Siklus I ke Siklus II
1.	Observasi Awal	51,43%	Sangat kurang	} 31,47%	} 17,1 %
2.	Siklus I	82,9%	Cukup baik		
3.	Siklus II	100%	Sangat baik		

Dari data diatas dapat disampaikan peningkatan dari observasi

awal ke siklus I adalah 31,4%.sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah 17,1%

Berdasarkan data penelitian di atas maka dapat yakini bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Gerokgak tahun pelajaran 2012/2013.

- a. Selain itu kelebihan-kelebihan model pembelajaran kooperatif yaitu: Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial.
- b. Mengembangkan kegembiraan belajar yang sejati.
- c. Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku, sosial dan pandangan.
- d. Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen.
- e. Meningkatkan keterampilan metakognitif.
- f. Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois dan egosentris.
- g. Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial.
- h. Menghilangkan siswa dari penderitaan akibat kesendirian atau keterasingan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, disimpulkan bahwa:

Aktivitas belajar tolak peluru gaya (*Ortodoks* dan *O'brien*) meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerokgak tahun pelajaran 2012/2013. Hal ini dapat dilihat dari analisis data aktivitas belajar tolak peluru gaya (*Ortodoks* dan *O'brien*) mengalami peningkatan sebesar 0,7 dari 8,0 pada siklus I menjadi 8,7 pada siklus II. Sedangkan rata-rata skor aktivitas belajar tolak peluru gaya (*Ortodoks* dan *O'brien*) pada siklus I dan II sebesar 8,3 yang tergolong kategori aktif.

Hasil belajar tolak peluru gaya (*Ortodoks* dan *O'brien*) meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IX B SMP Negeri 1 Gerokgak tahun pelajaran 2012/2013. Hal ini dapat dilihat dari analisis data hasil belajar tolak peluru gaya (*Ortodoks* dan *O'brien*) pada siklus I sebesar 82,9% mengalami peningkatan sebesar 17,1 menjadi 100% pada siklus II. Sedangkan rata-rata hasil belajar tolak peluru gaya (*Orthodok's* dan *Obrien*) pada siklus I dan II sebesar 91,45% yang berada pada kategori baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. 2006. *Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP)*. Jakarta: Mendiknas.
- Kanca, I Nyoman. 2006. *Metodologi Penelitian Keolahragaan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- , 2010. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Santyasa, Wayan dan Sukadi. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif. Makalah disajikan dalam *Pelatihan Sertifikasi Guru bagi Para Guru SD dan SMP di Provinsi Bali*. Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja 26-30 Desember 2007.
- Soegito, Bambang Wijarko, dan Ismaryati. 1991. *Pendidikan Atletik*, Jakarta: Depdiknas, P2PGSD
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik: Konsep, Landasan Teoritis-praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.