

ARTIKEL

**IMPLEMENTASI MODEL STAD UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
PASSING BOLA VOLI**



**Oleh:
I Ketut Jaya Laksana
NIM. 0816011029**

**JURUSAN PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2013**

**IMPLEMENTASI MODEL STAD UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
PASSING BOLA VOLI**

**I Ketut Jaya Laksana
NIM. 0816011029**

Penjasokesrek FOK Universitas Pendidikan Ganesha, Kampus Tengah Undiksha Singaraja,
Jalan Udayana Singaraja-Bali Tlp. (0362) 32559
E-mail: jayalaksana77@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* (bawah dan atas) bola voli melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas I MM SMK Negeri 1 Gianyar. Jenis penelitian ini tergolong penelitian tindakan kelas dengan bentuk guru sebagai peneliti, yang dilaksanakan dalam 2 siklus dan setiap siklusnya 2 kali pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas I MM SMK Negeri 1 Gianyar tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari 34 orang siswa, yaitu 24 putra dan 10 putri. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I rata-rata aktivitas belajar siswa adalah 7,81 dengan kategori aktif dan hasil belajar siswa dengan ketuntasan klasikal sebesar 79,41% dengan katagori baik. Sedangkan Pada siklus II, rata-rata aktivitas belajar siswa adalah 8,47 kategori aktif dan hasil belajar siswa dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% katagori sangat baik. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* (bawah dan atas) bola voli mengalami peningkatan melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Oleh karena itu guru penjasorkes disarankan untuk dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, karena dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli.

Abstract: This study aims to improve the activity and learn the basic techniques of *passing* results (bottom and top) volleyball through implementation of STAD cooperative learning model on students' multimedia class vocational high school of the Gianyar. Type of research is classified as forms of action research with teacher as researchers, who conducted in tow cycles and each cycle consisted of two meetings. The subjects were students of the multimedia class vocational high school a lesson Gianyar school year 2012/2013 which consisted of 34 students, which is 24 sons and 10 daughters. Data ware analyzed using descriptive statistical analysis. The results showed that on average one cycle of learning activity of student is 7,81 with the ative category and student learning outcomes with classical completeness of 79,41% with a good category. While the two cycle, the average student activity is 8,47 activity categories and student learning outcomes with classical completeness by 100% very good category. Based on the results of the data analysis and discussion, it was concluded that the activity and results of learning the basic techniques of *passing* (bottom and top) volleyball has increased through the implementation of the STAD cooperative learning model. Therefore, teachers are advised to apply Penjasorkes STAD cooperative learning model, because it can increase the activity and results of learning the basic techniques of volleyball *passing*.

Kata-kata kunci: *Model pembelajaran Kooperatif tipe STAD, aktivitas belajar, hasil belajar, passing bola voli.*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (penjasorkes) merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, 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, 2006 : 163). Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan pada hari Senin tanggal 1 Oktober 2012 sampai dengan tanggal 8 Oktober 2012 di SMK Negeri I Gianyar, minat belajar siswa masih terlihat rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari sikap pasif anak didik dalam proses pembelajaran penjasorkes khususnya materi *passing* bola voli, seperti perhatian siswa masih terarah pada situasi diluar dan tidak fokus pada proses pembelajaran.

Dapat dilihat persentase aktivitas belajar teknik dasar *passing* bola voli (*passing* bawah dan *passing* atas) yang terdiri dari visual, lisan, mendengarkan, metrik, mental dan emosional sebagai berikut: aktivitas belajar teknik dasar *passing* bola voli siswa dalam kategori aktif sebanyak 11 orang (32,35%), siswa

dalam kategori cukup aktif sebanyak 18 orang (52,94%), siswa dalam kategori kurang aktif sebanyak 5 orang (14,71%) , kategori sangat aktif dan sangat kurang aktif tidak ada. Data aktivitas belajar teknik dasar *passing* bola voli, secara klasikal diperoleh sebesar (6,79 %) dan itu berada berada pada kategori cukup aktif.

Sementara untuk persentase hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli (*passing* bawah dan *passing* atas) siswa yang tuntas sebesar 67,65% (23 orang) dan siswa yang tidak tuntas sebesar 32,35% (11 orang). Tingkat ketuntasan belajar (KB) siswa secara klasikal adalah 67,65% dan dalam kategori cukup aktif, Hasil belajar dikatakan berhasil atau tuntas apabila berada pada persentase 75% secara individu dan 75% secara klasikal. Melalui analisis data hasil belajar siswa secara keseluruhan, terlihat hasil belajar siswa masih tergolong rendah dan kurang karena belum memenuhi Standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang silih asuh untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan (Nurhadi, dkk. 2004 : 61). Berdasarkan hasil observasi awal di atas, peneliti memberikan alternatif pemecahan masalah untuk mengatasi situasi tersebut. Salah

satu alternatif yang bisa digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pemilihan tentang model pembelajaran STAD ini juga dikuatkan oleh hasil penelitian dari peneliti-peneliti sebelumnya, antara lain: (1) Satria Adi Utama (2011:124-125) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar tolak peluru meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIII.A1 SMP N 1 Sawan tahun pelajaran 2010/2011, (2) I Wayan Sudiarta (2011:129-130) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar pukulan pencak silat meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa VIII.B1 SMP N 4 Singaraja tahun pelajaran 2011/2012, (3) Rachmatullah Rafsanjani (2012:141-142) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik passing control sepakbola meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas XI IPB SMA N 2 Amlapura tahun pelajaran 2011/2012, (4) Agus Artha (2011:118) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIII.B SMP N 4 Busungbiu tahun pelajaran 2011/2012.

Dilihat dari referensi diatas, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat baik digunakan untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar penjasorkes di sekolah. Maka dari itu peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar *passing* (bawah dan atas).

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian adalah partisipasi dalam penelitian (Kanca, I Nyoman, 2010 : 146). Penelitian ini melibatkan kolaborasi antara teman sejawat, guru penjasorkes dan dosen ahli, serta partisipasi siswa kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 34 siswa, terdiri dari 24 siswa putra dan 10 siswa putri.

Rancangan penelitian ini, menggunakan 2 siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dengan masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: (1) Rencana tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi atau evaluasi dan (4) *refleksi*. Penyebab banyak siswa yang tidak tuntas dikarenakan (A) Aktifitas belajar : (1) Indikator visual, siswa tidak mengamati penjelasan peneliti dalam proses pembelajaran. (2) Indikator lisan, Siswa belum berani mengemukakan pendapat dan memberikan saran dalam

diskusi terkait materi pelajaran *passing* bawah bola voli. (3) Indikator mendengarkan, Siswa tidak mendengarkan diskusi dalam kelompok tentang materi *passing* bawah bola voli. (4) Indikator metrik, Siswa kurang aktif dalam melakukan percobaan gerakan-gerakan *passing* bawah bola voli. (5) indikator mental, siswa kurang aktif dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran. (6) Indikator emosional, siswa kurang berminat dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Berdasarkan masalah-masalah di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu (1) memberikan informasi kepada siswa agar selalu memperhatikan penjelasan dari peneliti maupun kelompok dalam proses pembelajaran. (2) Merangsang siswa agar lebih berani dalam mengemukakan pendapat atau memberikan saran dalam diskusi yang terkait pada materi. (3) Memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat dalam mendengarkan diskusi dalam kelompok sehingga proses pembelajaran menjadi lebih baik. (4) Membantu dan membimbing siswa agar selalu aktif dalam melakukan gerakan-gerakan *passing* bola voli. (5) membimbing siswa secara bersama-sama untuk memecahkan masalah yang dihadapi. (6) memberikan motivasi kepada siswa agar bersemangat dalam proses pembelajaran. (B) Hasil belajar: (1) Ada

beberapa orang siswa yang kurang memahami teknik dasar *passing* bola voli mulai dari sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan. (2) Siswa kurang bersungguh-sungguh melakukan gerakan *passing* bola voli. (3) Siswa kesulitan melakukan gerakan *passing* bola voli mulai dari sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan. Berdasarkan hambatan-hambatan di atas, maka tindakan perbaikan yang dilakukan yaitu (1) Peneliti mensosialisasikan kembali implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD (2) Peneliti memberikan pengulangan kembali gerakan-gerakan *passing* bola voli yang dianggap sulit oleh siswa dan lebih menekankan kembali materi *passing* bola voli mulai dari sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan sehingga gerakan yang dilakukan menjadi lebih sempurna dan memenuhi standar ketuntasan. (3) Menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan agar siswa lebih banyak dapat memperoleh kesempatan untuk melakukan gerakan.

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis data aktivitas belajar pada siklus I, siswa dengan kategori sangat aktif sebanyak 6 orang (17,65%), siswa dengan kategori aktif sebanyak 22 orang (64,70%), siswa dengan kategori cukup aktif sebanyak 6 orang (17,65%), siswa

dengan kategori kurang aktif tidak ada (0%), siswa dengan kategori sangat kurang aktif tidak ada (0%). Jadi siswa yang belum aktif ada 6 orang (17,65%).

Tabel 1.1 Akumulasi Ketuntasan Aktivitas Belajar *Passing* Bawah Bola Voli pada Siswa Kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar Siklus I

No	Kriteria	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
1	$\bar{X} \geq 9$	Sangat Aktif	6	17,65%	28 orang siswa (82,35%) sudah aktif
2	$7 \leq \bar{X} < 9$	Aktif	22	64,70%	
3	$5 \leq \bar{X} < 7$	Cukup Aktif	6	17,65%	6 orang siswa (17,65%) belum aktif
4	$3 \leq \bar{X} < 5$	Kurang Aktif	-	-	
5	$\bar{X} < 3$	Sangat Kurang Aktif	-	-	
Total			34	100%	

Total persentase aktivitas belajar *passing* bawah bola voli pada siklus I sebesar 265,6 dan rata-rata persentase aktivitas belajar *passing* secara klasikal (\bar{x}) pada siklus I sebesar 7,81%, maka dilihat dari kriteria diatas aktivitas belajar *passing* bola voli pada siklus I secara klasikal tergolong Aktif. Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa pada siklus I, siswa yang tuntas sebanyak 27 orang (79,41%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 orang (20,59%). Adapun rinciannya sebagai berikut : dengan kategori sangat baik, 5 orang siswa (14,70%) dengan kategori baik, 22 orang siswa (64,71%) dengan kategori cukup baik, 7 orang siswa (20,59%), tidak ada

siswa (0%) dengan kategori kurang, dan tidak ada siswa (0%) dengan kategori sangat kurang.

Tabel 1.2 Akumulasi Ketuntasan Hasil Belajar *Passing* Bawah Bola Voli pada Siswa Kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar Siklus I

No	Rentang Skor	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Ketuntasan Siswa	Target Ketuntasan siswa $\geq 75\%$
1	85-100	Sangat Baik	5	14,70%	27 Orang (79,41%) Tuntas	Siklus I tingkat ketuntasan sudah mencapai 75% dan dilanjutkan ke siklus II, untuk pencapaian hasil penelitian yang lebih maksimal.
2	75-84	Baik	22	64,71%		
3	60-74	Cukup Baik	7	20,59%	7 Orang (20,59%) Tidak Tuntas	
4	45-59	Kurang Baik	-	-		
5	0-44	Sangat Kurang	-	-		
Jumlah			34	100%	26 siswa (100%)	

Dilihat dari analisis data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar *passing* bawah bola voli pada siklus I adalah 79,41%. Artinya nilai 79,41% pada tingkat penguasaan hasil belajar *passing* bawah bola voli siklus I pada siswa kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013 berada pada rentang 75%-84% dengan kategori baik (tuntas). Dengan adanya siswa yang belum tercapainya hasil belajar tersebut maka penelitian ini akan dilanjutkan ke siklus II.

Berdasarkan analisis data aktivitas belajar pada siklus II, siswa dengan kategori sangat aktif sebanyak 14 orang (41,18%), siswa dengan kategori aktif

sebanyak 20 orang (58,82%), siswa dengan kategori cukup aktif tidak ada (0%), siswa dengan kategori kurang aktif tidak ada (0%), siswa dengan kategori sangat kurang aktif tidak ada (0%). Jadi tidak ada siswa (0%) yang belum aktif.

Tabel 1.3 Akumulasi Ketuntasan Aktivitas Belajar *Passing* Atas pada Siswa Kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar Pada Siklus II

No	Kriteria	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
1	$\bar{X} \geq 9$	Sangat Aktif	14	41,18%	34 orang siswa (100%) sudah aktif
2	$7 \leq \bar{X} < 9$	Aktif	20	58,82%	
3	$5 \leq \bar{X} < 7$	Cukup Aktif	0	0%	
4	$3 \leq \bar{X} < 5$	Kurang Aktif	0	0%	
5	$\bar{X} < 3$	Sangat Kurang Aktif	0	0%	
Total			34	100%	0% belum Aktif

Total persentase aktivitas belajar *passing* bawah bola voli pada siklus II sebesar 288,1 dan rata-rata persentase aktivitas belajar *passing* atas secara klasikal (\bar{x}) pada siklus II sebesar 8,47%, maka dilihat dari kriteria diatas aktivitas belajar *passing* atas bola voli pada siklus II secara klasikal tergolong Aktif.

Berdasarkan analisis data hasil belajar pada siklus II, siswa yang tuntas sebanyak 34 orang (100%) dan siswa yang tidak tuntas tidak ada (0%). Adapun rinciannya sebagai berikut : 16 orang siswa (47,06%) dengan kategori sangat baik, 18 orang siswa (52,94%) dengan kategori baik, tidak ada (0%) dengan kategori cukup baik, tidak ada (0%)

dengan kategori kurang, dan tidak ada (0%) dengan kategori sangat kurang.

Tabel 1.4 Akumulasi Ketuntasan Hasil Belajar *Passing* Atas Bola Voli pada Siswa Kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar Siklus II

No	Rentang Skor	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase	Ketuntasan Siswa	Target Ketuntasan siswa $\geq 75\%$
1	85-100	Sangat Baik	16	47,06%	34 Orang (100%) Tuntas	Siklus II tingkat ketuntasan sudah mencapai 75% dan tidak dilanjutkan lagi karena keterbatasan waktu.
2	75-84	Baik	18	52,94%		
3	60-74	Cukup Baik	0%	0%	0 Orang (0%) Tidak Tuntas	
4	45-59	Kurang Baik	0%	0%		
5	0-44	Sangat Kurang	0%	0%		
Jumlah			26	100%	34 siswa (100%)	

Dilihat dari analisis data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar *passing* atas bola voli pada siklus II adalah 100%. Artinya nilai 100% pada tingkat penguasaan hasil belajar *passing* atas bola voli siklus II pada siswa kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar Tahun Pelajaran 2012/2013 berada pada rentang 85%-100% dengan kategori sangat baik (tuntas). Berdasarkan uraian di atas, ini berarti bahwa tingkat penguasaan materi secara klasikal materi *passing* atas bola voli pada siklus II sudah mencapai hasil yang maksimal sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu sebesar 75%, sehingga penelitian pada siklus II dihentikan karena sesuai dengan jumlah rancangan siklus yang sudah direncanakan dan kemudian hasil datanya akan direkomendasikan pada penelitian ini dan dijadikan sebagai laporan untuk saran

dan tindakan bagi guru penjasorkes yang bersangkutan dalam pelaksanaan proses pembelajaran berikutnya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil refleksi awal yang peneliti lakukan, untuk aktivitas masih ada 23 orang (67,65%) yang belum aktif dan hasil belajar 11 siswa (32,35%) yang belum aktif. Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Setelah diberi tindakan pada siklus I aktivitas siswa meningkat sebesar 50% (17 orang) dan hasil belajar meningkat 11,76% (4 orang). Namun pada penerapan siklus I masih terdapat siswa yang belum tuntas. Sebanyak 6 orang (20,59%) untuk aktivitas dan 7 orang (17,65%) untuk hasil belajar karena secara individu maupun klasikal belum memenuhi KKM sekolah maka penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan peningkatan aktivitas sebesar 6 orang (17,65%) siswa sudah aktif meningkat dari siklus I, 23 orang (67,65%) meningkat dari observasi awal. Hasil belajar meningkat 7 orang (17,65%) siswa sudah aktif meningkat dari siklus I, 11 orang (32,35%) siswa aktif meningkat dari observasi awal.

Berdasarkan analisis data tersebut, pencapaian siswa sudah optimal maka

penelitian dihentikan sesuai dengan rancangan siklus. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar ini dikarenakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD secara optimal dengan perbaikan-perbaikan pembelajaran sesuai dengan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada setiap siklus sebelumnya.

Penelitian ini juga dikuatkan oleh hasil penelitian-penelitian dari peneliti sebelumnya, antara lain: (1) Satria Adi Utama (2011:124-125) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar tolak peluru meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIII.A1 SMP N 1 Sawan tahun pelajaran 2010/2011, (2) I Wayan Sudiarta (2011:129-130) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar pukulan pencak silat meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa VIII.B1 SMP N 4 Singaraja tahun pelajaran 2011/2012, (3) Rachmatullah Rafsanjani (2012:141-142) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik passing control sepakbola meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas XI IPB SMA N 2 Amlapura tahun pelajaran 2011/2012, (4) Agus Artha (2011:118) menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli

meningkat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIII.B SMP N 4 Busungbiu tahun pelajaran 2011/2012.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD terbukti efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar teknik dasar *passing* bola voli pada siswa kelas 1 MM SMK Negeri 1 Gianyar tahun pelajaran 2012/2013. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar khususnya materi *passing* Bola Voli.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus Artha, Ketut. 2011. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Teknik Dasar Bola Voli pada Siswa Kelas VIII B SMP N 4 Busungbiu Tahun Pelajaran 2011/2012*. Singaraja: Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta.
- Kanca, I Nyoman. 2010. *Metode Penelitian Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Singaraja: Undiksha (tidak diterbitkan).
- Nurhadi, dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK*. Universitas Negeri Malang.
- Rafsanjani, rachmatullah. 2012 *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Teknik Dasar Passing control Sepakbola Pada Siswa Kelas XI IPB SMA Negeri 2 Amlapura Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FOK Undiksha.
- Satria Adi Utama, I Komang. 2011. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Tolak Peluru pada Siswa Kelas VIII A1 SMP N 1 Sawan Tahun Pelajaran 2010/2011*. Singaraja: Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudiarta, I Wayan. 2011. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Teknik Dasar Pukulan Pencak Silat pada Siswa Kelas VIII B1 SMP N 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2011/2012*. Singaraja: Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha.