

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* TERHADAP HASIL BELAJAR *PASSING BAWAH BOLAVOLI***  
(Studi pada Siswa Kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo)

**Pujianto Purnomo**

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya, [pujiantopurnomo@gmail.com](mailto:pujiantopurnomo@gmail.com)

**Sasminta Christina Yuli Hartati**

Dosen S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya

**Abstrak**

Penjasorkes mengandung unsur-unsur nilai yang penting dalam kehidupan. Nilai kerjasama merupakan salah satu nilai yang ada dalam Penjasorkes serta diperlukan dan digunakan dalam kehidupan bermasyarakat yang harmonis dan bermartabat. Salah satu materi ajar yang mengandung nilai kerjasama di dalam Penjasorkes adalah permainan bolavoli. Kajian ini dilatarbelakangi oleh lemahnya penguasaan siswa terhadap teknik *passing* bawah bolavoli yang berakibat bola hasil *passing* bawah sering melenceng tidak terarah kepada lawan yang hendak dituju dan kebanyakan diantara pemain sering berebut dalam melakukan *passing* bawah karena kurangnya kerjasama antar pemain. Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo dan seberapa besar pengaruhnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo dan untuk mengetahui besarnya pengaruh tersebut. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* adalah model pembelajaran dengan cara siswa dikelompokkan dalam tim yang berjumlah 4-6 anggota dimana dalam tim tersebut memiliki berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan hasil belajar *passing* bawah bolavoli siswa meningkat.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah 48 siswa, yang terdiri dari 22 siswa kelas XA sebagai kelompok eksperimen dan 26 siswa kelas XC sebagai kelompok kontrol.

Hasil dari penelitian adalah uji *t independent* dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli yang dibuktikan dari nilai  $t_{hitung} = 3,688$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel} (3,688 > 1,6775)$  dengan taraf signifikansi 0,05. Besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar *passing* bawah siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo adalah sebesar 13.86 %.

**Kata Kunci:** model pembelajaran kooperatif STAD, volleyball underhand pass, learning outcomes.

**Abstract**

Penjasorkes contains elements that are important values in life. Value of cooperation is one of the values that exist in Penjasorkes and needed and used in public life is harmonious and dignified. One of the teaching material that contains the value of cooperation in the Penjasorkes is a game of volleyball. This study is motivated by the lack of student mastery of passing down techniques that result in passing the ball down is often not directed to the opponent misses the intended and most often fight among players in doing passing down due to lack of cooperation among players. Formulation of the problem posed in this study is whether there is influence STAD cooperative learning model to study the results of passing under the volleyball in class X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo and how big influence. The purpose of this study was to determine the effect of STAD cooperative learning model to the results of passing under the volleyball in class X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo and to determine the magnitude of the effect. Cooperative learning model Student Teams Achievement Division (STAD) is a model of learning by students are grouped in teams of 4-6 members. With the implementation of cooperative learning model STAD expected learning outcomes of students passing increased under volleyball.

This research is descriptive quantitative approach to experiment. The samples in this study were 48 students, consisting of 22 students XA class as the experimental group and 26 students XC class as the control group.

Results of the study were independent t test can be concluded that there is a significant relationship between STAD cooperative learning model to learning outcomes as evidenced volleyball passing down of the value of  $t = 3.688$  is greater than the value of t table ( $3.688 > 1.6775$ ) with a significance level of 0,05. The amount of influence STAD cooperative learning model to the learning outcomes of students passing class X under SMAN 1 Sukapura, Probolinggo is equal to 13.86%.

**Keywords:** STAD cooperative learning model, volleyball underhand pass, learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan. Manusia dan pendidikan tidak dapat dipisahkan, sebab pendidikan merupakan kunci dari masa depan manusia yang dibekali dengan akal dan pikiran. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peranan penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup suatu bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya suatu bangsa bergantung pada mutu pendidikan negara tersebut.

Penyelenggaraan pendidikan di sekolah dilakukan melalui proses belajar mengajar. Menurut Sudjana (1991: 2), proses belajar mengajar merupakan implementasi dari kurikulum yaitu program belajar atau dokumen yang berisikan hasil belajar yang diharapkan dimiliki siswa dibawah tanggung jawab sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan.

Menurut SK Menpora Nomor 053 A/MENPORA/1994, "Penjasorkes adalah suatu proses pendidikan yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani dalam rangka memperoleh kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan fisik, kecerdasan dan pembentukan watak"

Penjasorkes di Sekolah Menengah Atas pada hakikatnya mempunyai peran dan fungsi yang amat penting dan strategis dalam upaya menciptakan suatu masyarakat yang dinamis, mampu menyalurkan dan menumbuhkan sikap agar peserta didik mampu dan mau untuk bergerak, serta mampu membentuk manusia yang berkarakter baik. Di dalam Penjasorkes mengandung unsur-unsur nilai yang penting dalam kehidupan. Salah satu nilai yang digunakan dan yang diperlukan untuk menunjang kehidupan masyarakat yang harmonis dan bermartabat yaitu nilai kerjasama.

Untuk menunjang pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Penjasorkes yang di dalamnya mengandung nilai-nilai kerjasama harus di dukung oleh guru Penjasorkes yang berkualitas dan profesional. Artinya guru Penjasorkes harus mampu memberikan dan membuat suasana pembelajaran menjadi semakin menarik dan siswa senang untuk mengikutinya dan

mampu menanamkan sebuah nilai kerjasama. Karena itu guru Penjasorkes dituntut mampu menguasai model-model pembelajaran yang cocok untuk menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran Penjasorkes.

Ada beberapa macam model pembelajaran yang dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Model pembelajaran tersebut diantaranya yaitu, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran diskusi, dan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru Penjasorkes di SMAN 1 Sukapura, Probolinggo (8 Maret 2013) yang menjadi kelemahan dan kendala utama dalam proses pembelajaran bolavoli di SMAN 1 Sukapura yaitu kurangnya kerjasama antar teman sehingga sering terjadi *miss communication* (kesalah-pahaman) yang mengakibatkan kehilangan *point* saat menerima hasil *passing* maupun *smash*, serta lemahnya penguasaan pemain terhadap teknik *passing* bawah, yang berakibat bola hasil *passing* bawah kebanyakan melenceng tidak terarah kepada kawan yang akan dituju dan kebanyakan antar pemain masih saling berebut dalam melakukan *passing* bawah, itu terjadi karena kurangnya koordinasi atau kerjasama antar pemain yang mengakibatkan *miss communication* yang merugikan tim. Berdasarkan hasil rekapitulasi penilaian *test passing* bawah bolavoli yang dilakukan oleh guru Penjasorkes SMAN 1 Sukapura didapatkan data yaitu dari 78 siswa kelas X yang terdiri dari tiga kelas terdapat 59% atau sekitar 46 siswa yang tidak tuntas dan hanya 41 % atau sekitar 32 siswa yang tuntas.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Terhadap Hasil Belajar *Passing* Bawah Bolavoli Pada Siswa Kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo.

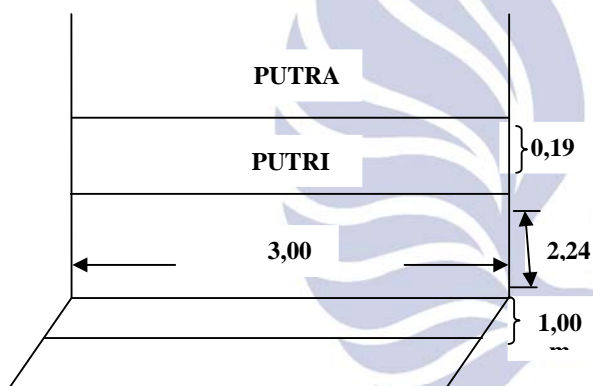
## METODE

Jenis penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yang artinya suatu penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel-variabel yang ada (Maksum, 2009: 10). Desain yang digunakan dalam penelitian ini

adalah desain penelitian *Randomized Control Group Pre test-Post test Design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo yang terdiri dari 3 kelas yaitu kelas X-A sebanyak 22 siswa, kelas X-B sebanyak 26 siswa, dan kelas X-C sebanyak 26 siswa. Jadi keseluruhan jumlah populasi dari tiga kelas sebanyak 74 siswa. Sedangkan sampelnya ialah 48 siswa. 22 siswa kelas X-A sebagai kelompok eksperimen dan 26 siswa kelas X-C sebagai kelompok kontrol dengan teknik pengambilan sampel dengan cara *cluster random sampling*. Tes *passing* bawah dengan menggunakan test dari Brumbach *forearms pass wall-volly test* tujuannya untuk mengukur kemampuan dan ketepatan dalam melakukan *passing* bawah dengan memvoli bola ke dinding.

Alat-alat yang digunakan dalam tes ini adalah dinding yang rata dan halus, bola, blanko penilaian, *stopwatch* dan meteran. Skor diambil dari nilai yang diperoleh saat melakukan *passing* bawah bolavoli. Yang nantinya akan dijadikan tolak ukur pembelajaran



Gambar 1. *Test Brumbach forearms pass wall-volly test* (Yunus, 1992: 205).

Teknik analisis data menggunakan Uji-T sebagai uji beda hasil *pre test* dan *post test*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

**Tabel 1. Hasil Belajar *Test Passing Bawah Bolavoli* Kelompok Eksperimen**

Deskripsi	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Beda
Rata-rata	52,25	63,64	11,39
Standar Deviasi	17,33	18,76	1,43
Varian	300,16	351,96	51,8
Nilai Maksimum	82	87	5
Nilai Minimum	34	39	5
Persentase Peningkatan	21,79%		

Dari tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa kemampuan *passing* bawah bolavoli kelompok eksperimen sebelum diberikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*pre-test*) yaitu : nilai rata-rata sebesar 52,25; dengan varians sebesar 300,16; standar deviasi sebesar 17,33; serta nilai terendah sebesar 34 dan nilai tertinggi sebesar 82. Sedangkan kemampuan *passing* bawah bolavoli sesudah diberikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*post-test*) yaitu : nilai rata-rata sebesar 63,64; dengan varians sebesar 351,96; standar deviasi sebesar 18,76; serta nilai terendah sebesar 39 dan nilai tertinggi sebesar 87. Beda rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* adalah sebesar 11,39; varians 51,8; dan standar deviasi 1,43. Dari hasil tersebut dikatakan bahwa ada peningkatan sebesar 21,79 % antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen.

**Tabel 2. Hasil Belajar *Test Passing Bawah Bolavoli* Kelompok Kontrol**

Deskripsi	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Beda
Rata-rata	43,90	47,38	3,48
Standar Deviasi	10,48	11,41	0,93
Varian	109,90	130,13	20,23
Nilai Maksimum	67	68	1
Nilai Minimum	31	34	3
Persentase Peningkatan	7,93%		

Dari tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa kemampuan *passing* bawah bolavoli kelompok kontrol sebelum pembelajaran (*pre-test*) yaitu : nilai rata-rata sebesar 43,90; dengan varians sebesar 109,90; standar deviasi sebesar 10,48; serta nilai terendah sebesar 31 dan nilai tertinggi sebesar 67. Sedangkan kemampuan *passing* bawah bolavoli sesudah pembelajaran (*post-test*) yaitu : nilai rata-rata sebesar 47,38; dengan varians sebesar 130,13; standar deviasi sebesar 11,41; serta nilai terendah sebesar 34 dan nilai tertinggi sebesar 68.

Beda rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* adalah sebesar 3,48; varians 20,23; dan standar deviasi 0,93. Dari hasil tersebut dikatakan bahwa ada peningkatan sebesar 7,93% antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol.



**Tabel 3. Perbandingan Hasil Belajar *Passing Bawah Bolavoli* Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol**

Kelompok		Rata-rata mean	Peningkatan (%)	Uji t	Sig.
Eksperimen	Pre-Test	52,25	21,79	6,45	Signifikan
	Post-Test	63,64			
Kontrol	Pre-Test	43,90	7,93	3,83	Signifikan
	Post-Test	47,90			
Antar Kelompok	Eksperimen	11,39		3,69	Signifikan
	Kelompok	3,48			

Dari tabel 3 di atas dapat dikatakan bahwa hasil analisa uji *Paired Sample T-Test* (uji beda untuk sampel berpasangan) dan uji *Independent Sample T-Test* (uji beda antar kelompok), diketahui bahwa: a) Pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar *passing bawah bolavoli* siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Dapat dikatakan bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan peningkatan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar *passing bawah bolavoli* siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo yaitu sebesar 21,79%; b) Pada kelompok kontrol terdapat peningkatan antara rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test* sebesar 7,93%; c) Hasil uji beda antar kelompok menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar *passing bawah bolavoli* siswa kelompok eksperimen dengan siswa kelompok kontrol dalam pembelajaran *passing bawah bolavoli*. Dilihat dari nilai persentase peningkatan rata-rata, diketahui bahwa kelompok eksperimen mempunyai peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

**Tabel 4. Hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov***

Variabel	Nilai <i>Asymp.Sig</i>	Signifikansi	Ket.
Pre-Test Eksperimen	0,398	>0,05	Normal
Post-Test Eksperimen	0,081	>0,05	Normal
Pre-Test Kontrol	0,155	>0,05	Normal
Post-Test Kontrol	0,581	>0,05	Normal

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data mengikuti sebaran normal atau tidak

dan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, maka dapat diuji dengan model *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan pada tabel 4 di atas menunjukkan bahwa : a) Besarnya nilai hasil signifikansi pada data *pre-test* kelompok eksperimen sebesar 0,398; yang artinya nilai *asympt sig* nya lebih besar dari 0,05. Sesuai kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal; b) Besarnya nilai hasil signifikansi pada data *post-test* kelompok eksperimen sebesar 0,081; yang artinya nilai *asympt sig* nya lebih besar dari 0,05. Sesuai kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal; c) Besarnya nilai hasil signifikansi pada data *pre-test* kelompok kontrol sebesar 0,155; yang artinya nilai *asympt sig* nya lebih besar dari 0,05. Sesuai kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal; d) Besarnya nilai hasil signifikansi pada data *post-test* kelompok kontrol sebesar 0,581; yang artinya nilai *asympt sig* nya lebih besar dari 0,05. Sesuai kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

**Tabel 5. Hasil Uji-t Antar Kelompok**

Variabel	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Keterangan
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar <i>Passing Bawah Bolavoli</i>	3,688	1,677	Signifikan

Berdasarkan tabel di atas setelah dilakukan perhitungan dan setelah dikonsultasikan dengan tabel didapatkan hasil nilai t<sub>hitung</sub> 3,688 dan nilai t<sub>tabel</sub> 1,677. Dari itu dapat diketahui bahwa nilai t<sub>hitung</sub> 3,688 lebih besar dari nilai t<sub>tabel</sub> 1,677 yang berarti bahwa H<sub>a</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak atau dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar *passing bawah bolavoli* pada siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan nilai hasil belajar *passing bawah bolavoli* ditinjau dari pemberian model pembelajaran. Berdasarkan analisis menggunakan rata-rata ada perbedaan sebesar 13,86% antara hasil belajar *passing bawah bolavoli* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

### Pembahasan

Dalam pembahasan ini akan dibahas tentang uraian penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar *passing bawah bolavoli* pada siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo.

Salah satu materi yang diajarkan pada jenjang SMA yang termasuk dalam kurikulum mata pelajaran penjasorkes adalah pembelajaran bolavoli. Oleh karena itu dalam rangka menumbuhkan peningkatan kualitas siswa pada pembelajaran bolavoli diperlukan model pembelajaran yang bervariasi dan menarik bagi siswa agar menimbulkan rasa senang dan gembira, sehingga kemampuan siswa dalam permainan bolavoli menjadi meningkat.

Ada banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa serta menunjang prestasi siswa secara akademik maupun non akademik. Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menguasai materi dan memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik. Beberapa model pembelajaran pendidikan jasmani yang dapat diterapkan diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Menurut Slavin (dalam Isjoni, 2011: 51) model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar *passing* bawah bolavoli kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilakukan Uji T *independent sample* sebagai uji beda. Kriteria pengujianya adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (3,688) dan  $t_{tabel}$  (1,6775) yang bermakna bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan taraf signifikansi 0,05 antara kedua kelompok, yang berarti hipotesis yang diajukan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dikatakan sebagai sebuah model pembelajaran yang memediasi ikatan siswa tersebut dalam mencapai tujuan belajar bersama melalui semangat kerjasama. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kesesuaian dengan kajian teoritis, hal ini semakin memperjelas bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

dapat meningkatkan hasil belajar *passing* bawah bolavoli siswa.

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil penelitian yang ada, secara umum dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo, dibuktikan dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,688 > 1,6775$ ) dengan taraf signifikansi 0,05.
2. Sedangkan besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli siswa kelas X SMAN 1 Sukapura, Probolinggo adalah 13,86%.

### Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Sesuai dengan hasil penelitian, sebaiknya model pembelajaran kooperatif tipe STAD dijadikan sebagai acuan bagi guru penjasorkes di SMAN 1 Sukapura, Probolinggo dalam usaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran penjasorkes di sekolah khususnya pada materi *passing* bawah bolavoli.
2. Agar mendapatkan hasil belajar yang lebih baik khususnya dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD hendaknya proses pembelajaran model ini dilakukan dan disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi siswa sehingga siswa dapat dengan mudah menyerap materi pembelajaran dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Isjoni. 2011. *Cooperatif Learning*. Bandung: Alfabeta
- Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian*. Surabaya : Tanpa Penerbit.
- Sudjana, Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yunus, M.1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Surabaya: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kerja.