

PENINGKATAN TEKNIK DASAR *FOREHAND* TENIS MEJA MENGUNAKAN MEDIA BOLA GANTUNG PADA SISWA KELAS VIII

Arief Romdhani, Victor G Simanjuntak, Edi Purnomo

Program Studi Penjaskesrek FKIP Untan, Pontianak

Email: arfi080809@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan penggunaan media bola gantung terhadap kemampuan teknik dasar *forehand* dalam pembelajaran tenis meja pada siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Pontianak. Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan bentuk penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yaitu, kelas VIII B yang berjumlah 37 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan siswa pada observasi awal sebesar 24,4%, meningkat pada siklus I sebesar 56,7%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 78,4%. Simpulan penelitian ini adalah penggunaan media bola gantung pada pembelajaran tenis meja dapat dikatakan berhasil karena telah mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan.

Kata Kunci: Teknik Dasar *Forehand*, Media Bola Gantung.

Abstract: The purpose of this study was to determine the extent to which the increased use of media ball hanging on the ability of learning the basic techniques *forehand* in tennis table in class VIII SMP Negeri 8 Pontianak. This research method is a descriptive study with a form of action research. Research subjects namely, class VIII B totaling 37 students. The results showed that students in the preliminary observations completeness of 24.4%, an increase on the first cycle of 56.7%, while in the second cycle increased to 78.4%. The conclusions of this study is the use of media hanging ball on table tennis learning can be said to be successful because it has reached the expected completeness criteria.

Keywords: *Basic Techniques Forehand, Media Hanging Ball.*

Perkembangan olahraga saat ini di Indonesia sangatlah pesat seiring dengan majunya zaman yang semakin kompleks. Hal ini dibuktikan dengan semakin diakuinya olahraga sebagai wadah yang tepat untuk mengekspresikan kreatifitas seseorang. Di ruang lingkup pendidikan, olahraga menjadi salah satu materi wajib bagi peserta didik yaitu melalui mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Seperti yang tercantum di dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Bab X Pasal 37 mengenai kurikulum pembelajaran di sekolah, "Setiap kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat beberapa mata pelajaran di antaranya pendidikan jasmani dan olahraga.

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, karena pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah memiliki

dampak terhadap aspek kebugaran jasmani, keterampilan sosial, stabilitas emosi, dan perkembangan mental. Dampak yang diperoleh siswa dari pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah sangat dipengaruhi oleh aktivitas siswa ketika mengikuti pembelajaran secara aktif. Oleh karena itu, pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah haruslah efektif sebagaimana yang diharapkan.

Kurikulum pendidikan jasmani terdiri dari bermacam-macam aktivitas. Ega Trisna Rahayu (2013) mengungkapkan materi mata pelajaran pendidikan jasmani meliputi pengalaman mempraktikkan keterampilan dasar permainan dan olahraga, aktivitas pengembangan, uji diri, aktivitas ritmik, akuatik (aktivitas air), pendidikan luar kelas (*outdoor education*), dan kesehatan. Materi-materi semacam ini disajikan untuk membantu peserta didik agar memahami mengapa manusia bergerak dan bagaimana cara melakukan gerakan secara aman, efisien dan efektif. Salah satu materi yang diajarkan dalam aktivitas permainan dan olahraga adalah tenis meja.

Tenis meja merupakan permainan yang unik dan bersifat rekreatif. Oleh karena itu, permainan tenis meja sekarang ini digemari oleh sebagian besar lapisan masyarakat di Indonesia, baik oleh anak-anak sekolah, remaja, orang dewasa, laki-laki maupun perempuan. Tenis meja merupakan cabang olahraga yang dimainkan di dalam gedung (*indoor game*) oleh dua atau empat pemain. Cara memainkannya adalah menggunakan bet yang dilapisi karet yang dipukulkan pada bola agar melewati jaring yang terbentang di atas meja. Seorang pemain tenis meja diharapkan memiliki keterampilan, kekuatan, kecepatan, ketepatan, serta daya tahan yang baik. Selain berbagai keterampilan di atas pemain juga harus memahami dan menguasai teknik dasar tenis meja. Menurut Aip Syarifuddin dan Muhadi (1992) “teknik dasar di dalam permainan tenis meja meliputi cara memegang bat (*grip*), cara memukul bola (*stroke*), cara melakukan teknik dasar awal (*serve*)”.

Teknik yang wajib dikuasai dalam permainan tenis meja adalah teknik memukul bola, karena dengan teknik ini seorang pemain dapat menampilkan kualitas yang dimilikinya. Dalam permainan tenis meja terdapat beberapa macam teknik memukul bola (*stroke*), yaitu dengan cara memukul bola dari kanan (*forehand*), dari kiri (*backhand*), dan teknik dasar dari atas yang dilakukan dengan cepat dan kuat serta bola yang dihasilkan tajam menuju ke meja lawan (*smash*). Di antara ketiga jenis teknik dasar dalam tenis meja diatas *forehand* adalah jenis teknik dasar yang paling sering digunakan karena mudah dilakukan bagi siswa. Ngatiyono (2004) mengungkapkan tahap pelaksanaan teknik dasar *forehand* yaitu melangkah kemudian condongkan badan ke depan dan ke kanan dengan sedikit memutar badan, rendahkan kedua lutut dengan rileks. Tarik bet ke belakang dengan kepala bet menghadap ke lantai dan lengan agak ke bawah. Pergelangan tangan diluruskan, begitu bola datang memantul meja, pukul dengan ayunan penuh dan bet menggesek bagian belakang bola

Mata pelajaran penjaskes khususnya pembelajaran tenis meja merupakan materi ajar yang harus diberikan kepada peserta didik dengan tujuan untuk memberikan keahlian dan keterampilan tenis meja kepada peserta didik. Proses pembelajarannya berbeda dengan pembelajaran pada umumnya, yang membedakannya ialah di dalam penjaskes pembelajarannya lebih banyak menekankan pada keterampilan gerak, sehingga siswa akan mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran terutama terhadap siswa yang kurang memiliki

keterampilan gerak yang baik. Begitu juga dengan materi tenis meja khususnya dalam menguasai teknik dasar memukul bola menggunakan *forehand* tentunya siswa harus memiliki keterampilan gerak yang baik dengan didukung teknik yang benar sehingga gerakan yang ditimbulkan sesuai dengan yang diinginkan.

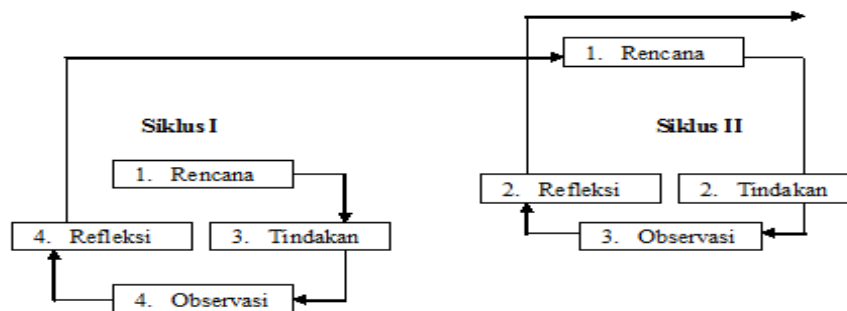
Berdasarkan observasi yang penulis lakukan di SMPN 8 Pontianak, permasalahan yang muncul adalah sebagian siswa tidak dapat melakukan gerakan *forehand* secara maksimal. Hal ini disebabkan siswa merasa kurang percaya diri pada saat datangnya bola yang begitu cepat sehingga siswa cenderung memukul bola dengan asal-asalan. Permasalahan selain dari individu siswa juga dapat disebabkan karena media yang diterapkan oleh guru kurang dapat menyesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki setiap siswa. Selain itu pada saat mengajar guru penjaskes belum pernah menggunakan media bantu yang mengacu pada pembelajaran tenis meja misalnya dengan menggunakan media bola gantung. Media bola gantung dimaksudkan sebagai alat pembelajaran yang berbeda namun tetap mengacu pada tujuan yang sama dalam pendidikan jasmani. Media bola gantung merupakan alat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran agar lebih menarik dan siswa dapat maksimal dalam mempraktekan teori yang telah disampaikan oleh pendidik. Penggunaan media bola gantung diharapkan dapat menjadi solusi untuk memudahkan siswa dalam melakukan teknik dasar *forehand* dalam pembelajaran tenis meja. Namun penggunaan alat yang berbeda dapat menimbulkan pengaruh yang berbeda pula. Oleh karena itu penulis dalam penelitian ini ingin mengetahui pengaruh penggunaan media bola gantung terhadap teknik dasar *forehand* dalam pembelajaran tenis meja pada siswa kelas VIII SMPN 8 Pontianak.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif. Sedangkan Hadari Nawawi (2005) mengungkapkan bahwa metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya.

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Suhardjono (2014) penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Penelitian Tindakan Kelas direncanakan dalam 2 siklus, setiap siklus mempunyai alur yang sama namun penyampaian yang berbeda apabila pada siklus 1 belum tercapai peneliti melanjutkan ke siklus 2 dan seterusnya.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam penelitian ini menggunakan media bola gantung, dengan empat langkah pokok yaitu Perencanaan tindakan, Pelaksanaan tindakan, Pengamatan (observasi), dan Refleksi. Adapun langkah langkah dalam PTK dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 Langkah-Langkah PTK (Mulyasa, 2012)

Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VIII B yang berjumlah 37 siswa terdiri dari 25 putri dan 12 putra. Terpilihnya kelas VIII B menjadi subjek penelitian disebabkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan pada kelas tersebut tergolong rendah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi yang berupa rubrik penilaian atau kisi-kisi penilaian. Rubrik penilaian atau kisi-kisi penilaian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Kisi-Kisi Penilaian Kemampuan Teknik Dasar *Forehand*

DIMENSI	INDIKATOR	UNSUR GERAK YANG DINILAI	SKOR			
			1	2	3	4
Keterampilan teknik dasar <i>forehand</i>	Tahap persiapan	1. Kaki kiri diletakan di depan dan kaki kanan di belakang (untuk memukul yang tangan kanan).				
		2. Condongkan badan ke depan dengan posisi lutut agak rendah.				
	Tahap gerakan	1. Tarik bat ke samping agak ke belakang dengan kepala bat menghadap ke bawah. Lengan agak ke bawah dan pergelangan tangannya lurus.				
		2. Saat bola membentur meja dan melambung, pukul bola dengan ayunan penuh ke depan atas, hingga bat menggesek bagian belakang bola.				
	Akhir gerakan	1. Berat badan bertumpu pada kaki depan.				
		2. Pinggang diputar kedepan hingga badan menghadap arah bola.				

-
3. Tangan yang digunakan memukul didepan agak menyilang badan.
-

Sumber : Roji (2002)

Analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan analisis data dari Miles dan Huberman (Sugiyono, 2011) yaitu:

1. Reduksi Data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya, dan membuang yang tidak perlu.
2. *Data Display* (Penyajian Data). Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sebagainya.
3. Verifikasi. Verifikasi merupakan penarikan kesimpulan berdasarkan deskripsi data.

Selanjutnya untuk menentukan perubahan hasil aktivitas, ditandai dengan indikator hasil praktek siswa menjadi lebih baik dari hasil tes sebelumnya, kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{post rate} - \text{base rate}}{\text{base rate}} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : prosentase
 Post Rate : nilai sesudah diberikan tindakan
 Base Rate : nilai sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap kemampuan teknik dasar *forehand* pada siswa kelas VIII B Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Pontianak tahun pelajaran 2015/2016 diperoleh informasi bahwa kemampuan teknik dasar *forehand* yang ditunjukkan siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan sebuah media bola gantung. Berikut ini penjelasan hasil kemampuan teknik dasar *forehand*.

Tabel 2
Hasil Tes Kemampuan Teknik Dasar *Forehand* Siswa

Tahap Penelitian	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan	
		Tuntas	Tidak Tuntas
Pre-implementasi	59,91	24,4% (9 siswa)	75,6% (28 siswa)
Siklus I	69,18	54% (20 siswa)	46% (17 siswa)
Siklus II	72,07	78,4% (29 siswa)	21,6% (8 siswa)

(Sumber: Pengolahan data)

Berdasarkan tabel 2 dapat diperoleh informasi bahwa pada data awal pre-*implementasi*, nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 59,91 dengan persentase 24,4% (9 siswa) yang tuntas, dan 75,6% (28 siswa) yang tidak tuntas. Pada siklus I

terjadi peningkatan dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 69,18 dan persentase sebanyak 54% (20 siswa) yang tuntas, dan selebihnya yaitu sebanyak 46% (17 siswa) yang tidak tuntas. Pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan, dimana nilai rata-rata yang diperoleh sebanyak 72,07 dengan persentase 78,4% (29 siswa) yang tuntas, dan sebanyak 21,6% (8 siswa) yang tidak tuntas.

Deskripsi data pre-implementasi

Data awal penelitian diperoleh pada saat observasi yaitu sebelum dilaksanakannya penelitian. Data yang diperoleh mencakup tiga aspek yakni, tahap persiapan, tahap gerakan dan akhir gerakan. Data awal penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3
Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Teknik Dasar *Forehand* Siswa

Ketuntasan	Jumlah siswa	Persentasi
Tuntas	9	24,4%
Tidak tuntas	28	75,6%

(Sumber: Pengolahan data)

Berdasarkan tabel 3 dapat diperoleh informasi bahwa hasil tes kemampuan pukuan *forehand* yang ditunjukkan siswa pada observasi awal ialah sebanyak 9 siswa yang mendapatkan ketuntasan dan apabila dipersentasekan yaitu sebanyak 24,4%, sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 28 orang atau sebanyak 75,6%. Pemaparan diatas menunjukkan bahwa kegiatan observasi awal belum mencapai ketuntasan yang diharapkan yaitu 70%.

Deskripsi hasil tindakan siklus I

Berdasarkan hasil tindakan siklus I, terdapat peningkatan hasil tes kemampuan teknik dasar *forehand* dari pre-implementasi yaitu sebesar 15,47%. Adapun peningkatan yang ditunjukkan oleh siswa dapat dijelaskan dengan rumus dan tabel sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{post rate} - \text{base rate}}{\text{base rate}} \times 100\%$$

$$P = \frac{69,18 - 59,91}{59,91} \times 100\%$$

$$P = 15,47\%$$

Tabel 4
Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Teknik Dasar *Forehand* Siklus I

Ketuntasan	Jumlah siswa	Persentasi
Tuntas	20	54%
Tidak tuntas	17	46%

(Sumber: Pengolahan data)

Berdasarkan tabel 4 diperoleh informasi bahwa hasil tes kemampuan teknik dasar *forehand* yang ditunjukkan siswa pada siklus I ialah sebanyak 20 orang siswa yang mencapai ketuntasan atau sebanyak 54%, sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 17 orang atau sebanyak 46%.

Deskripsi hasil tindakan siklus II

Berdasarkan hasil tindakan siklus II, terdapat peningkatan hasil tes kemampuan teknik dasar *forehand* dari pre-implementasi yaitu sebesar 20,29%. Adapun peningkatan yang ditunjukkan oleh siswa dapat dijelaskan dengan rumus dan tabel sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{post rate} - \text{base rate}}{\text{base rate}} \times 100\%$$

$$P = \frac{72,07 - 59,91}{59,91} \times 100\%$$

$$P = 20,29\%$$

Tabel 5
Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Teknik Dasar *Forehand* Pada Siklus II

Ketuntasan	Jumlah siswa	Persentase
Tuntas	29	78,4%
Tidak tuntas	8	21,6%

(Sumber: Pengolahan data)

Berdasarkan tabel 5 diperoleh informasi bahwa hasil tes kemampuan teknik dasar *forehand* yang ditunjukkan siswa pada siklus II ialah sebanyak 29 siswa mencapai ketuntasan atau apabila dipersentasekan sebesar 78,4%, sedangkan sebanyak 8 siswa belum mencapai ketuntasan atau apabila dipersentasekan sebesar 21,6%.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil analisis data yang telah dikemukakan. Teknik dasar *forehand* pada permainan tenis meja siswa kelas VIII B SMP Negeri 8 Pontianak masih tergolong rendah, karena dari hasil tes awal (pre-Implementasi) yang telah dilakukan, nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 59,91 dengan persentase 24,4% (9 siswa) yang tuntas, dan 75,6% (28 siswa) yang tidak tuntas.. Ada beberapa hal yang menyebabkan teknik dasar *forehand* tenis meja masih tergolong rendah yaitu, guru menyampaikan pembelajaran yang selalu monoton dengan metode ceramah (tanpa mensimulasikan gerakan), media yang digunakan kurang dapat menyesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki siswa, penguasaan teori dan teknik yang kurang sehingga mereka sulit untuk mempraktekannya dan siswa kurang aktif melakukan pembelajaran sendiri. Dengan adanya faktor tersebut maka peneliti mencoba untuk melakukan perubahan dengan menggunakan media bantu, yaitu bola gantung yang diharapkan dapat memudahkan siswa dalam melakukan teknik dasar *forehand* tenis meja. Seperti yang diungkapkan Gagne (dalam Rayandra Asyhar, 2012) menyatakan bahwa media adalah berbagai komponen pada lingkungan belajar yang membantu pembelajar untuk belajar.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan kemampuan teknik dasar *forehand* yang terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu sebesar 69,18 dengan persentase peningkatan sebesar 15,47% dari observasi awal. Namun hasil tersebut masih belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yang ditentukan sekolah. Hasil observasi pada siklus I menunjukkan beberapa kendala yaitu, penguasaan kemampuan bermain yang beragam dari karakteristik siswa, ada siswa yang dapat dikategorikan memiliki teknik yang baik dan ada yang memiliki teknik yang kurang baik. Selain itu kendala lain yang ditemukan ialah siswa cenderung kurang memperhatikan apa yang disampaikan dan dicontohkan oleh guru. Beberapa kendala di atas kemudian dapat dijadikan bahan refleksi pembelajaran pada siklus I yaitu, berikan umpan balik, seperti pujian dan penghargaan dari apa yang sudah dilakukan siswa; selalu memberikan kesempatan bergerak lebih banyak terhadap siswa sehingga pengalaman belajar dapat meningkat; berikan penjelasan dan contoh yang baik agar siswa lebih memahami materi yang sedang diajarkan; eksplorasi potensi siswa seperti bertanya kepada siswa tentang pemahaman bermain tenis meja; berikan tindak lanjut kepada siswa terkait materi yang telah disampaikan.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan teknik dasar *forehand* yang terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu sebesar 72,07 dengan persentase ketuntasan sebesar 20,29% dari observasi awal. Perolehan hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan media bola gantung pada pembelajaran tenis meja dapat meningkatkan kemampuan teknik dasar *forehand*. Terdapat beberapa hal yang ditemukan pada observasi siklus II yaitu, penguasaan kemampuan bermain siswa mulai terlihat peningkatan, siswa mulai bisa memahami tentang teknik dasar *forehand*. Hasil observasi di atas dapat disimpulkan bahwa siswa terlihat antusias dan aktif dalam kegiatan pembelajaran; pembelajaran berjalan dengan lancar; dari analisis hasil tes siklus II, terjadi peningkatan belajar dibandingkan dengan siklus I. Ketuntasan belajar yang dicapai telah sesuai dengan harapan peneliti, maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus selanjutnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, tentang pembelajaran teknik dasar teknik dasar *forehand* tenis meja pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 8 Pontianak dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media bola gantung dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar pembelajaran teknik dasar *forehand* yang cukup baik, yaitu pada siklus I dengan nilai rata-rata 69,18 dan peningkatannya sebesar 15,47%. Sedangkan nilai rata-rata pada siklus II adalah 72,07 dan peningkatannya sebesar 20,29%. Hasil di atas menunjukkan adanya peningkatan kemampuan teknik dasar *forehand* dengan menggunakan media bola gantung pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 8 Pontianak.

Saran

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan dalam pembelajaran tenis meja yaitu: 1) siswa diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan yang dimiliki dalam pembelajaran dan materi tenis meja khususnya teknik dasar teknik dasar *forehand* dan materi lainnya serta diharapkan dapat selalu bersemangat dalam meningkatkan hasil belajar yang telah tercapai ataupun yang belum tercapai dalam pembelajaran tenis meja. 2) guru diharapkan lebih kreatif dalam memanfaatkan media yang mengacu pada pembelajaran tenis meja dan materi lainnya serta dapat memberikan pengalaman gerak yang lebih pada siswa agar kemampuan gerak siswa dapat meningkat. 3) sekolah diharapkan dapat selalu menjaga kenyamanan siswa dalam pembelajaran tenis meja agar tercapai hasil yang maksimal dan dapat meningkatkan mutu sekolah serta diharapkan dapat meningkatkan dan mempertahankan sarana dan prasarana yang telah ada agar semua tujuan pembelajaran tenis meja dan olahraga lainnya dapat tercapai lebih maksimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Asyhar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Mulyasa, E. (2012). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nawawi, Hadari. (2005). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Ngatiyono. (2004). *Pendidikan Jasmani*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Rahayu, Ega, Trisna. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Roji. (2004). *Pendidikan Jasmani Untuk SMP*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syarifuddin, Aip Dan Muhadi. (1992). *Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.