

PENINGKATAN KESEGERAN JASMANI DENGAN METODE PERMAINAN BEREGU PADA SISWA KELAS V SDM CONDONGCATUR YOGYAKARTA

Ari Iswanto

Dosen STKIP PGRI Pacitan
Jln. Cut Nya' Dien No. 4A Plosokacitan
e-mail: ariiswanto01@gmail.com

Abstract:

This research aimed at determining whether the Team Game method can increase physical fitness on the fifth grade students of Yogyakarta Muhammadiyah elementary school Condongcatur. The research was carried out in Yogyakarta Muhammadiyah elementary school Condongcatur from July to October 2014. Further, the subject of this research was the fifth grade students of Yogyakarta Muhammadiyah elementary school Condongcatur schooling year 2014-2015 consisting of 40 students who are 21 male and 19 female students. This research implemented Classroom Action Research (CAR) within the analysis by comparing the precondition of students, test results after the first cycle and test results after the second cycle. Based on the research findings, it could be concluded that the team game method could be used as an attempt to increase the physical fitness of students on the fifth grade elementary school children Condongcatur Yogyakarta Muhammadiyah schooling year 2014/2015 which was proved from the study that has been carried out in the first cycle and the second cycle. Almost all students experienced the significant increase in physical fitness. This was also proved that after the first cycle test, there is only one student whose physical fitness test is less. After the second cycle was then carried out, there is no longer student of whose physical fitness test is low

Keywords: Physical Fitness, Team Game.

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: Apakah metode permainan beregu dapat menjadi solusi untuk peningkatan kesegaran jasmani siswa kelas V SD Muhammadiyah Condongcatur Yogyakarta. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah Condongcatur Yogyakarta mulai bulan Juli sampai dengan Bulan Oktober 2014. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V A SD Muhammadiyah Condongcatur Yogyakarta tahun pelajaran 2014-2015 yang berjumlah 40 siswa terdiri dari 21 siswa putra dan 19 siswa putri. Prosedur penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan analisis data dengan membandingkan kondisi awal siswa, hasil tes penilaian setelah siklus I dan hasil tes penilaian setelah siklus II. Berdasarkan dari analisis data yang dilakukan dapat diambil simpulan bahwa metode permainan beregu dapat digunakan sebagai upaya untuk peningkatan kesegaran jasmani siswa pada anak kelas V SD Muhammadiyah Condongcatur Yogyakarta tahun pelajaran 2014/2015, terbukti dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus I dan Siklus II ternyata hampir semua siswa mengalami peningkatan kesegaran jasmani yang signifikan. Ini terbukti setelah siklus I diadakan tes

hanya tinggal 1 siswa yang hasil tes kesegaran jasmaninya berkategori kurang, setelah siklus II dilaksanakan kemudian dilakukan tes kesegaran jasmani ternyata sudah tidak ada lagi siswa yang berkategori kurang.

Kata Kunci: kesegaran jasmani, permainan beregu

Pengembangan sumber daya manusia pada umumnya diarahkan untuk menjadikan manusia Indonesia yang tangguh, terampil, cakap, bersemangat dan produktif, sehingga mempunyai kemampuan dalam melaksanakan berbagai kegiatan dalam masyarakat. Sementara itu, dari sisi lain pengembangan sumber daya manusia sangat berhubungan erat dengan tingkat kebugaran jasmani manusia itu sendiri. Majunya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, setiap negara termasuk Indonesia menghadapi tantangan untuk meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani warga negaranya, terlebih bagi negara yang maju dimana masyarakatnya sudah sangat berkurang dalam gerak jasmaninya, sehingga tidak jarang menimbulkan gangguan pada sistem organ tubuh.

Kurangnya gerak jasmani pada anak-anak terlihat dari semakin jarangnya anak melakukan aktivitas seperti berlari-lari, bersepeda, melompat, melempar, dan melakukan permainan diluar rumah bersama teman sebayanya baik dalam cuaca panas atau hujan. Anak lebih senang berada di dalam rumah duduk di depan televisi dan komputer untuk bermain game, padahal permainan itu tidak membuat anak-anak banyak bergerak dan hal tersebut didukung oleh orang tua yang menyediakan fasilitas permainan tersebut agar anaknya tidak bermain di luar rumah. Pada saat ini masih banyak orang tua yang belum memahami pentingnya olahraga bagi anak, sehingga akan berpengaruh pada pertumbuhan, perkembangan dan kebugaran jasmani anak, sebagai contoh setelah pulang sekolah anak langsung di suruh ikut les dimana les yang dipilihkan oleh orang tua adalah yang mengutamakan kognitif saja seperti les matematika, IPA, bahasa inggris, dan musik, hanya sedikit orang tua memilih les untuk anaknya yang bersifat psikomotor seperti sepakbola, bolavoli, bulu tangkis, renang dan sebagainya.

Pelajaran olahraga di sekolah sangat terkait dengan pendidikan jasmani. Banyak nilai-nilai positif yang dapat dikembangkan pada diri siswa melalui program pendidikan olahraga,

Melibati pertumbuhan dan perkembangan jasmani, perkembangan sikap, mental, emosional, intelektual maupun sosial anak serta dapat menerapkan hidup sehat. Dengan demikian pendidikan jasmani memiliki peranan dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu kemampuan fisik yang harus diperhatikan dalam perkembangan anak didik menuju pembentukan manusia berkualitas adalah kemampuan kesegaran jasmani. Pembinaan kebugaran jasmani merupakan salah satu faktor yang penting dalam peningkatan kualitas fisik. Oleh karena itu, pembinaan kebugaran jasmani merupakan hal yang perlu diperhatikan pada tahun mendatang. Pelaksanaan pembinaan kebugaran jasmani harus dilakukan secara terus menerus, terencana dan terprogram. Kesegaran jasmani dapat dibagi menjadi dua yaitu; kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan fisik dan kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan fisik.

Menurut Corbin and Ruth Lindsey (2007: 5) kesegaran jasmani berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk bekerja secara efektif guna menikmati waktu luang, menjadi sehat dan melawan penyakit karena kurang beraktivitas, serta mampu beraktivitas dengan efektif ketika dalam situasi darurat. Sedangkan menurut Djoko Pekik Irianto (1999: 23-24) menyatakan bahwa: Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti sehingga masih dapat menikmati waktu luang. Kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (a) Kebugaran statis, (b) Kebugaran dinamis, (c) Kebugaran motoris. Dalam pelaksanaan, kesegaran jasmani sangat berpengaruh terhadap kemampuan dan kesanggupan siswa dalam melaksanakan tugas sehari-hari dengan baik sebagai anak didik dalam meningkatkan pengetahuan dan prestasi belajar siswa.

Mengingat pentingnya peranan kesegaran jasmani, maka kesegaran jasmani siswa perlu ditingkatkan. Untuk meningkatkan kesegaran jasmani siswa perlu diperhatikan beberapa

komponen yang ada di dalamnya. Menurut Harsuki (2003: 273-274) komponen dasar kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan adalah: daya tahan kardiovaskuler, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh. Selain dari komponen kesehatan ada juga faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani siswa. Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 111) derajat kesehatan dan kebugaran seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu pengaturan pola makan, istirahat dan olahraga. Cara yang paling efektif untuk meningkatkan kesegaran jasmani siswa adalah dengan melakukan olahraga yang teratur, dengan waktu yang meningkat, beban yang meningkat serta program yang meningkat. Bentuk-bentuk kegiatan olahraga yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani pada siswa di sekolah melalui: pelajaran pendidikan jasmani, kegiatan ekstrakurikuler olahraga, senam pagi.

Berdasarkan pengamatan selama ini tampaknya pengajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar belum dilaksanakan sebagaimana diharapkan. Belum mengarah kepada pembentukan atau peningkatan kesegaran jasmani siswa. Dilihat dari segi siswa usia kelas V paling seneng bermain sepakbola untuk putra dan permainan kasti untuk siswa putri sehingga kegiatan pemelajaran terkesan yang penting bermain atau yang penting olahraga. Hal ini dapat disebabkan metode mengajar guru pendidikan jasmani disekolah yang masih konvensional hanya mengedepankan yang penting siswa seneng dan siswa melaksanakan olahraga, sehingga kurang memperhatikan dampak hasil pembelajaran penjas secara umum. Hal ini tentu berdampak penurunan tingkat kesegaran jasmani siswa karena pada saat pelajaran penjasorkes ada siswa yang kurang aktif melakukan permainan yang diakibatkan kejemuhan permainan-permainan yang itu-itu saja.

Keadaan seperti di atas perlu mendapat perhatian dari guru pendidikan jasmani, karena sudah menjadi tugas guru penjasorkes untuk dapat meningkatkan kesegaran jasmani siswanya. Maka dari itu penulis menerapkan metode permainan beregu untuk dapat menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani siswa. Metode permainan yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah permainan beregu, dimana siswa selalu dituntut untuk melakukan kerjasama, peka

terhadap teman sehingga timbul rasa menghargai, saling keterbukaan dan saling toleransi.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan. Penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah Condongcatur Yogyakarta mulai bulan Juli sampai dengan Bulan Oktober 2014. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V A SD Muhammadiyah Condongcatur Yogyakarta tahun pelajaran 2014-2015 yang berjumlah 40 siswa terdiri dari 21 siswa putra dan 19 siswa putri. Teknik pengumpulan data menggunakan 2 macam tes yaitu tes mengenai proses dengan tes pengamatan dan tes produk atau hasil dengan tes perbuatan atau unjuk kerja. Tes dari proses dilakukan pengamatan pada saat pembelajaran sedang berlangsung, yaitu guru melakukan pengamatan kepada siswa dalam melaksanakan penelitian, kemudian dalam memberikan acuan penilaian proses. Menurut Mulyono B (1997: 15) untuk menentukan acuan nilai dari proses yaitu "Dalam Proses penilaian kadang diperlukan penilaian untuk menetapkan standart unjuk kerja dengan penilaian acuan patokan tapi pada situasi yang lain dapat menggunakan penilaian acuan norma". Sedangkan untuk tes dan pengukuran produk pembelajaran penulis menggunakan tes perbuatan yaitu tes kesegaran jasmani Indonesia (TKJI) dari Departemen Pendidikan Nasional Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.

Analisis data yang dilakukan adalah dengan membandingkan data dari hasil kondisi awal, dengan siklus 1 dan hasil dari siklus 2. Prosedur penelitian melalui langkah-langkah yang meliputi (1) Perencanaan yang meliputi: Membuat rencana program pembelajaran; Menyiapkan prasarana dan sarana pembelajaran; Menyiapkan lembar catatan untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran; Menyiapkan penilaian pembelajaran; Menyiapkan teknis analisis data berdasarkan teknik penilaian hasil pembelajaran; Menyiapkan langkah-langkah untuk perbaikan (remidiasi); (2) Tindakan, Pelaksanaan tindakan adalah 2 jam pelajaran (80 Menit) yang sesuai dengan jam praktek pada Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran dan dilaksanakan dalam 6 kali pertemuan; (3) Refleksi, Pada tahap ini data yang diperoleh pada tahap sebelumnya dianalisis

dengan maksud untuk mengetahui pencapaian dari pembelajaran yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Diskripsi Kondisi Awal

Kondisi awal kesegaran jasmani siswa sangat rendah berdasarkan pengamatan pada kegiatan-kegiatan disekolah siswa Hal ini dapat disebabkan metode mengajar guru pendidikan jasmani disekolah yang masih konvensional hanya mengedepankan yang penting siswa seneng dan siswa melaksanakan olahraga, sehingga kurang memperhatikan dampak hasil pembelajaran penjas secara umum. Hal ini tentu berdampak penurunan tingkat kesegaran jasmani siswa karena pada saat pelajaran penjasorkes ada siswa yang kurang aktif melakukan permainan yang diakibatkan kejemuhan permainan-permainan yang itu-itu saja. Sering dijumpai juga pada saat upacara bendera terdapat anak yang tidak kuat atau bahkan pingsan saat mengikuti upacara bendera, setelah jam istirahat pertama siswa sudah loyo dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Hal ini dapat disebabkan karena kondisi fisik dan rendahnya kesegaran jasmani.

Deskripsi Siklus 1

Perencanaan

Siswa disiapkan dan diberikan kemudian melakukan pemanasan untuk menyiapkan otot tubuh melakukan kegiatan inti pembelajaran. Setelah pemanasan masuk pada kegiatan inti, siswa diberi permainan yang pertama yaitu melakukan permainan bola dengan menggunakan tangan (modifikasi permainan sepakbola, bolabasket), setiap kelompok 7 siswa dengan durasi waktu 15 menit, pergantian pemain setiap 5 menit sehingga dalam waktu 15 menit siswa dapat bergantian bermain dengan siswa yang lainnya. Permainan kedua adalah permainan menggergaji kayu berpasangan 2 siswa setiap siswa berkelompok dengan temannya melakukan dengan durasi waktu 15 menit, pergantian pemain setiap 5 menit sehingga dalam waktu 15 menit siswa dapat bergantian bermain dengan siswa yang lainnya.

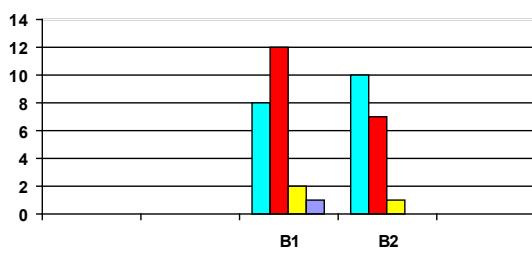
Permainan ketiga adalah Siswa dibagi menjadi beberapa regu kemudian setiap regu terdiri dari 2 orang satu menjadi kuda yang

satu menjadi penunggang pada hitungan ketiga berlomba menuju garis finis yang berjarak 10 meter.

Ini dilaksanakan dengan durasi waktu 15 menit. Permainan keempat adalah siswa dibagi menjadi dua regu saling berhadapan dengan jarak 1 meter, kedua regu saling menunduk dan bola dilemparkan dari satu regu ke regu lain, terus bergantian. Pemain yang tidak membawa bola harus meloncat menghindari bola apabila bola menyentuh kaki maka regu Dari pemain tersebut kalah. Ini dilaksanakan dengan durasi waktu 15 menit. Setelah selesai kegiatan inti kemudian diakhiri dengan penutup yaitu siswa diberikan kemudian siswa dipimpin melakukan pelemasan untuk mengembalikan ketegangan otot, setelah itu siswa disuruh duduk kemudian diberikan evaluasi gambaran pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

Tindakan

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus 1 penilaian proses pembelajaran menunjukkan bahwa proses pembelajaran siswa mempunyai nilai untuk kategori Sangat Baik sebanyak 14 siswa atau 35 %, untuk kategori Baik sebanyak 22 siswa atau 55 %. untuk kategori Cukup sebanyak 3 siswa atau 7,5 %. untuk kategori Kurang sebanyak 1 siswa atau 2,5 %.



Gambar 1. Diagram nilai proses siklus I

- B1 : Siswa Putra
- B2 : Siswi Putri
- █ : Nilai **Baik**
- █ : Nilai **Sangat Baik**
- █ : Nilai **Cukup**
- █ : Nilai **Kurang**
- █ : Nilai **Nilai**

Refleksi

Hasil penilaian proses dan hasil tes produk pelaksanaan tindakan selama 6 kali tatap muka pada siklus I perlu diberikan tambahan ragam permainan beregu dengan unsur gerakan yang lebih kompleks.

Deskripsi Siklus II

Perencanaan

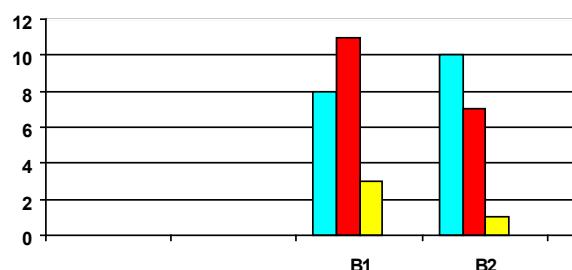
Siswa disiapkan dan diberikan kemudian melakukan pemanasan untuk menyiapkan otot tubuh melakukan kegiatan inti pembelajaran. Setelah melakukan pemanasan, siswa diberi permainan yang pertama yaitu siswa dibagi menjadi dua regu, permainan ini sama dengan sepakbola biasa bedanya hanya anggota-anggota tiap regu berpasangan saling bergandeng tangan, setiap 5 menit sehingga dalam waktu 15 menit siswa dapat bergantian bermain dengan siswa yang lainnya. Permainan yang kedua adalah Semua regu masing-masing berbaris dengan jarak yang cukup dengan posisi membungkuk kedua tangan memegang lutut.

Setelah diberi aba-aba pemain paling belakang meloncat di atas punggung temannya kemudian membungkuk melewati kedua kaki teman di depannya dan seterusnya, selama durasi waktu 15 menit. Permainan ketiga adalah siswa pertama berlari menggunakan tangannya, anak di belakangnya memegangi kaki anak di depannya. Selama durasi waktu 15 menit.

Permainan keempat adalah Setiap regu terdiri dari 5 orang, kaki menjepit bola meloncat ke depan dengan jarak 10 meter terus kembali lagi dilanjutkan baris belakangnya. Setelah permainan selesai diakhiri dengan penutup yaitu siswa diberikan kemudian siswa dipimpin melakukan pelemasan untuk mengembalikan ketegangan otot, setelah itu siswa disuruh duduk kemudian diberikan evaluasi gambaran pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

Tindakan

Berdasarkan hasil proses pembelajaran siswa pada siklus II mempunyai nilai untuk kategori Sangat Baik sebanyak 15 siswa atau 37,5 %, untuk kategori Baik sebanyak 21 siswa atau 55 %. untuk kategori Cukup sebanyak 4 siswa atau 7,5 %. untuk kategori Kurang sebanyak 0 siswa.



Gambar 2. Diagram nilai proses pada siklus II

B1	: Siswa Putra
B2	: Siswa Putri
█	: Nilai Baik
█	: Nilai Sangat Baik
█	: Nilai Cukup

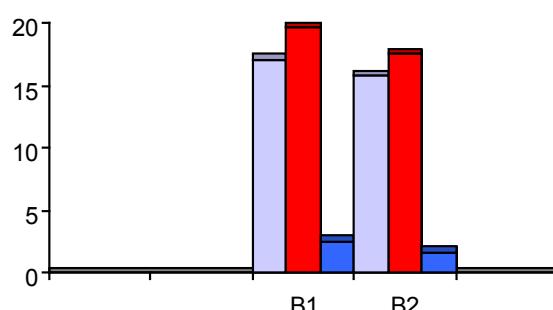
Refleksi

Hasil penilaian proses dan hasil pelaksanaan tindakan selama 6 kali tatap muka pada siklus II bahwa banyak anak yang mengalami peningkatan kesegaran jasmani dan peningkatan kemauan siswa dalam melaksanakan pembelajaran penjasorkes. Permainan beregu pada siklus II ditingkatkan pada kompleksitas gerakan yang dilakukan siswa hal ini untuk lebih memberi penekanan pada siswa dalam menjalankan program permainan yang diajarkan oleh guru, hal ini menjadikan rasa kompetisi yang meningkat dilihat dari semangat siswa melakukan praktek, dilihat dari jiwa kebersamaan, kekompakan dan wahana olahraga juga terdapat peredaan dibandingkan dengan siklus I. Dilihat dari hasil tes kesegaran jasmani yang telah dilakukan tidak ada lagi siswa yang tingkat kesegaran jasmaninya kurang.

Analisis Hasil Pembelajaran yang Dicapai

Setelah pelaksanaan siklus I siswa putra mempunyai rata-rata hasil kesegaran jasmani sebesar 17,1. dan setelah siklus ke 2 mempunyai nilai kesegaran jasmani rata-rata sebesar 19,65. dengan rata-rata peningkatan 2,55. Kemudian, setelah pelaksanaan siklus I siswi putri mempunyai rata-rata hasil kesegaran jasmani sebesar 15,8. dan setelah siklus ke 2 mempunyai nilai kesegaran jasmani rata-rata sebesar 17,5. dengan rata-rata 1,7.

Agar dapat memperoleh gambaran yang menyeluruh dari nilai rata-rata kesegaran jasmani, maka perlu dibuat perbandingan-perbandingannya. Perbandingan nilai rata-rata kesegaran jasmani sebelum dan sesudah tindakan, serta nilai rata-rata peningkatannya disajikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram perbandingan nilai rata-rata kesegaran jasmani.

Keterangan:

- B1 : Siswa Putra
- B2 : Siswi Putri
- : Hasil Tes Kesegaran Jasmani Siklus II
- : Hasil Tes Kesegaran Jasmani Siklus I
- : Peningkatan

PEMBAHASAN

Dilihat dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus I dan Siklus II ternyata hampir semua siswa mengalami peningkatan kesegaran jasmani yang signifikan. Anak mengalami kegembiraan untuk mengikuti materi pembelajaran dengan permainan beregu karena siswa merasa mendapat permainan yang baru dan adanya rasa saling berkompetisi antar siswa dan berperan dalam kelompoknya, biasanya selalu ada siswa yang tidak mengikuti jam pelajaran olahraga dengan alasan sakit atau lupa tidak membawa seragam olahraga, dengan adanya pemberian metode permainan- beregu ini siswa bersemangat untuk bisa mengikuti proses pembelajaran penjasorkes, hal ini menjadi tanda yang positif dalam meningkatkan kesegaran jasmani.

Apabila dilihat dari hasil tes yang telah dicapai setelah diberikan tindakan pada siklus I hanya ada satu siswa yang masih dalam kategori kurang tingkat kesegaran jasmaninya. Dari hasil penilaian proses dan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus II bahwa hampir semua anak yang mengalami peningkatan kesegaran jasmani dan peningkatan kemauan siswa dalam melaksanakan pembelajaran penjasorkes, hal ini dikarenakan metode permainan beregu pada siklus II ditingkatkan pada kompleksitas gerakan untuk lebih memberi penekanan pada siswa dalam menjalankan program permainan yang

diajarkan oleh guru, sehingga menjadikan rasa kompetisi yang meningkat, semangat siswa dalam melakukan praktik, meningkatnya kebersamaan dan kekompakan, hal ini menjadikan setelah siklus II tidak ada lagi siswa yang mempunyai nilai kesegaran jasmani yang berkategori kurang.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Permainan beregu merupakan variable yang dapat mendukung peningkatan kesegaran jasmani. Metode permainan beregu sangat berpengaruh terhadap keberhasilan peningkatan kesegaran jasmani. Dengan permainan beregu yang diajarkan dari yang sederhana sampai ke permainan beregu yang kompleks, sehingga kesegaran jasmani dapat ditingkatkan dengan baik. Metode permainan beregu dapat digunakan sebagai upaya untuk peningkatan kesegaran jasmani siswa pada anak kelas V SD Muhammadiyah Condongcatur Yogyakarta tahun pelajaran 2014/2015.

SARAN

Bagi para guru, pelaksanaan pembelajaran hendaknya selalu disiapkan materi dan metode yang tepat sesuai karakteristik jiwa dan kemampuan anak didiknya, walaupun tetap harus sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran (KTSP) sehingga tujuan utama yang diinginkan dapat maksimal. Kemudian, bagi para wali siswa hendaknya dapat menggunakan waktu luangnya untuk menggunakan permainan-permainan yang menyenangkan dan bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmaninya. Sementara itu, bagi para siswa diperlukan adanya pemahaman tentang pengetahuan pentingnya peningkatan kesegaran jasmani untuk menunjang nilai bidang studi yang lain sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- A. M. Patty. 1999. Permainan Untuk Segala Usia. Bandung: Gunung Mulia.
- Corbin, C. B. and Lindsey, R. (2007). Concepts of physical fitness with laboratories. Nine edition. Dubuque: Brown and Benchmark Publisher

- Dangsina Moeloek & Arjatmo Tjokronegoro, 1989. Kesehatan dan Olah raga. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Depdiknas. 1999. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi
- Djoko Pekik Irianto. (1999). "Upaya meningkatkan derajat kebugaran dan kesehatan melalui latihan senam aerobik". Majalah Ilmiah Olahraga. Yogyakarta: FIK UNY
- _____. (2005). "Bermain sebagai upaya dini meletakkan dasar kebugaran bagi anak". Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (No. 1 Vol. 2). Hlm. 81 – 89
- Harsono. 1988. Coaching dan Aspek Psikologis dalam Coaching. Jakarta: CV Tambak Kusuma.
- Iskandar Z. Saputra dkk. 1999. Panduan Teknis Tes dan Latihan Kesegaran Jasmani. Jakarta: Pusat Pengkajian dan Pengembangan Iptek Olahraga. Kantor Menteri Negara Pemuda dan Olahraga.
- Junusul Hairy. 1989. Fisiologi Olahraga. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Dirjen Dikti. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Kasiyo Dwijowinoto. 1993. Dasar-Dasar Ilmiah Kepelatihan. Semarang: IKIP Semarang Press
- M. Sajoto. 1988. Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Semarang: Dahara Prize.
- Mulyono B. 1992. Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga. Surakarta: UNS Press.
- _____. 1997. Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani. Olahraga Surakarta: UNS Press.
- Rusli Lutan dkk. 2001. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti, Proyek Pendidikan Tenaga Akademi.
- Sukarman. 1987. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Bandung: Angkasa.
- Sukintaka. 1992. Teori Bermain Untuk D-II PGSD Penjaskes. Jakarta: Depdikbud. Ditjendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Susilo. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.