

KESIAPAN SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN JASMANI DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DI SMP NEGERI SE- KABUPATEN SLEMAN TAHUN AJARAN 2016/2017

PREPARATION OF FACILITIES AND INFRASTRUCTURE PHYSICAL EDUCATION IN THE IMPLEMENTATION OF CURRICULUM 2013 AT JUNIOR HIGH SCHOOL IN SLEMAN DISTRICT YEAR 2016/2017

Oleh: Erfan Nugroho, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta,
ervan.nugroho94@gmail.com

Abstrak

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor penentu terhadap prestasi belajar siswa. Dengan diberlakukannya implementasi kurikulum 2013 maka diperlukan kesiapan sarana dan prasarana pembelajaran di SMPN se-Kabupaten Sleman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 di SMPN se-Kabupaten Sleman. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian adalah SMPN se-Kabupaten Sleman sebanyak 46 sekolah dengan menggunakan *Purposive Sample* yang berjumlah 31 sekolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan persentase. Hasil penelitian kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 di SMPN se-Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa, yang kategori baik sekali sebanyak 2 sekolah (6,45 %), kategori baik sebanyak 6 sekolah (19,35 %), kategori cukup sebanyak 14 sekolah (45,16 %), kategori kurang sebanyak 7 sekolah (22,58 %), dan yang berkategori sangat kurang sebanyak 2 sekolah (6,45 %).

Kata Kunci: kesiapan, sarana dan prasarana, implementasi kurikulum 2013.

Abstract

Facilities and infrastructures are one of the determinants of student achievement. Applied with 2013 curriculum implementation is required for readiness of learning facilities and infrastructure at Junior High School throughout Sleman District. This study aims to determine the readiness of facilities and infrastructure of physical education in the implementation of the 2013 curriculum in Sleman District Junior High School. The type of research used in this study is descriptive quantitative. The population of research is Junior High School in Sleman regency as many as 46 schools using Purposive Sample which amounted to 31 schools. Instrument used in this research is questionnaire. Technique of data analysis uses statistic descriptive with percentage. The result of research on the readiness of facilities and infrastructure of physical education in the implementation of curriculum 2013 at Junior High School in Sleman Regency showed that the outstanding category is 2 schools (6.45%), good category 6 schools (19.35%), enough category 14 schools (45.16%), less category than 7 schools (22.58%), and least category than 2 schools (6.45%).

Keywords: readiness, facilities and infrastructure, implementation of the 2013 curriculum.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang penting bagi manusia, sampai kapanpun dimanapun pendidikan pasti dibutuhkan. Sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan terbelakang. Seperti dalam pasal 31 Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menyebutkan, bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan. Proses pendidikan yang sistematis terarah akan menghantarkan bangsa ini menuju peradaban yang lebih baik. Namun sebaliknya, proses pendidikan yang tidak terarah dapat membuang waktu, tenaga, serta dana yang terbuang sia-sia tanpa hasil.

Pemerintah saat ini berusaha meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan adanya perubahan kurikulum. Perubahan kurikulum yang dibuat oleh pemerintah bertujuan untuk menciptakan generasi yang lebih unggul dan berkualitas. Pengembangan kurikulum sebenarnya merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Kurikulum sebagai instrumen juga dapat membantu praktisi pendidikan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan kebutuhan masyarakat.

Saat ini kurikulum yang baru diterapkan dan dimaksimalkan adalah kurikulum 2013, sebagai pengganti Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Menurut Mulyasa (2014:172), terdapat beberapa perbedaan antara Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dengan Kurikulum 2013 di SMP, yang dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan Kurikulum 2013 dengan KTSP pada Mata Pelajaran Pendidikan jasmani.

KTSP	Kurikulum 2013
Mata pelajaran tertentu mendukung kompetensi tertentu	Tiap mata pelajaran mendukung semua kompetensi (sikap, ketrampilan, pengetahuan)
Tiap mata pelajaran diajarkan dengan pendekatan yang berbeda	Mata pelajaran diajarkan dengan pendekatan saintifik melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyimpulkan, dan mencipta
Pembelajaran berpusat pada guru	Pembelajaran berpusat pada siswa
2 jam pelajaran perminggu	Jumlah jam pembelajaran mata pelajaran PJOK 3 jam pelajaran perminggu

(Sumber : Mulyasa, 2014:127)

Kurikulum 2013 juga menjadi salah satu solusi menghadapi perubahan zaman yang disinergikan dengan nilai-nilai karakter serta telah diimplementasikan secara bertahap pada semester pertama tahun pelajaran 2014/2015. Hingga saat ini, kurikulum 2013 dievaluasi secara terus-menerus dan bertahap, sehingga nantinya pengimplementasian kurikulum 2013 secara serentak, pada tahun 2018 dapat sesuai harapan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal dan optimal.

Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik, untuk menghasilkan perubahan yang menyeluruh dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Seperti yang diungkapkan oleh Suherman (2007: 5-6), bahwa pendidikan jasmani adalah proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani,

mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif dan kecerdasan emosi. Pendidikan jasmani akan berjalan lancar dan sukses dengan ditentukan oleh beberapa unsur antara lain: guru, siswa, sarana dan prasarana, serta lingkungan yang mendukung.

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor penentu terhadap prestasi belajar siswa, maka persyaratan dan penggunaan sarana pembelajaran harus mengacu pada tujuan pembelajaran. Menurut Sukirman (2005: 28) sarana adalah semua fasilitas yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran yang baik, yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan berjalan dengan lancar, teratur, efektif, dan efisien. Sedangkan menurut Suryobroto (2004: 4) bahwa prasarana dibedakan menjadi dua, yaitu perkakas dan fasilitas.

Oleh karena itu, sekolah menyediakan sarana dan prasarana seiring dengan tuntutan dalam pendekatan saintifik, agar siswa dapat memahami pembelajaran dengan baik sesuai dengan sarana prasarana yang ada. Artinya pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) harus menggunakan fasilitas atau sarana prasarana sesuai kebutuhan mata pelajaran PJOK. Apabila sarana dan prasarana di sekolah kurang menunjang, maka dapat diartikan pembelajaran tidak dapat berjalan secara optimal dan maksimal.

Berkaitan dengan sarana dan prasarana sebagai faktor penunjang keberhasilan pembelajaran, maka penelitian ini akan mengkaji kesiapan sarana dan prasarana Pendidikan Jasmani pada Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kabupaten Sleman. Peneliti merasa tertarik untuk meneliti kesiapan sarana dan prasarana penjas di lokasi tersebut, karena letaknya yang strategis berada di kota pelajar, yaitu Daerah Istimewa Yogyakarta dan juga kualitas pendidikan yang baik, menjadikannya cukup diminati oleh masyarakat sekitarnya. Diskusi yang

peneliti lakukan dengan teman-teman Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Kabupaten Sleman. Menemukan bahwa sekolah dengan kualitas pendidikan yang baik, didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai.

Ditambah pengalaman peneliti ketika PPL, yang dilaksanakan disalah satu SMP Negeri di Kabupaten Sleman, yaitu SMP Negeri 1 Ngemplak terdapat sarana dan prasarana yang kurang memadai. Terutama pada mata pelajaran permainan bola besar, dimana pada olahraga permainan bola besar banyak peserta didik yang senang, akan tetapi jika tidak didukung sarana dan prasarana yang kurang baik dan tidak lengkap akan berdampak pada kelangsungan pembelajaran pendidikan jasmani tidak maksimal. Hal ini menyebabkan tujuan pembelajaran dan tujuan kurikulum itu sendiri tidak tercapai. Keadaan tersebut yang memunculkan gagasan peneliti untuk mengangkat permasalahan ini menjadi bahan penelitian dengan judul: "Kesiapan Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMP Negeri se-Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2016/2017".

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, dengan metode survei. Menurut Sugiyono (2009: 21), penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi yang dinyatakan dalam bentuk angka.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Menurut Sukandarumidi (2006: 47), bahwa "populasi adalah keseluruhan objek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak,

peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama". Populasi dalam penelitian ini adalah SMPN se-Kabupaten Sleman yang berjumlah 46 sekolah dengan menggunakan teknik sampling yaitu *Purposive Sample* yang berjumlah 31 sekolah yang sudah mengimplimentasikan kurikulum 2013.

Instrumen Penelitian

Maksum (2012: 111) "instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian." Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yang disusun adalah mengenai kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013. Angket tersebut yang ditujukan kepada guru pendidikan jasmani. Penelitian ini tidak menggunakan uji coba instrumen, karena dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik *one shoot*.

Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan angket yang diwujudkan dalam bentuk pernyataan. Dalam penelitian ini yang digunakan berupa angket tertutup yang sudah disediakan jawabannya, maka responden hanya tinggal memilih saja, dengan angket langsung menggunakan skala bertingkat. Skala bertingkat artinya setiap pernyataan diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan. Skala bertingkat dalam angket ini menggunakan lima pilihan yaitu : sangat setuju (SS) skor 5, setuju (S) skor 4, ragu-ragu (RR) skor 3, tidak setuju (TS) skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) skor 1 (Arikunto, 2013:161).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

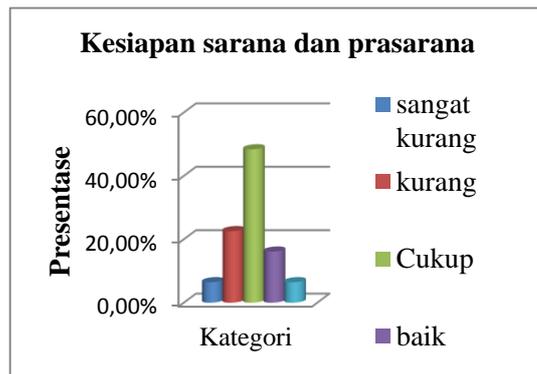
Hasil Penelitian

Kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 di SMP N se-Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2016/2017 diukur dengan angket yang terdiri dari 31 butir pertanyaan dengan skor 1 – 5. Hasil penelitian dari 31 sekolah diperoleh hasil skor minimum sebesar = 94; skor maksimum = 152; rerata = 125,29; median = 128; modus = 130 dan *standar deviasi* = 13,76. Deskripsi kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 di SMP N se-Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2016/2017 pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian Kesiapan Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani dalam Implementasi Kurikulum 2013.

Interval	Kategori	Jumlah	Persen (%)
$\geq 145,93$	Baik Sekali	2	6,45
$132,17 \leq X < 145,93$	Baik	5	16,13
$118,41 \leq X < 132,17$	Cukup	15	48,39
$104,65 \leq X < 118,41$	Kurang	7	22,58
$< 104,65$	Sangat Kurang	2	6,45
Jumlah		31	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Grafik Hasil Penelitian Kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013.

Berdasarkan tabel dan gambar di atas diketahui kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 sebagian besar berkategori cukup. Dengan kategori baik sekali sebanyak 2 sekolah (6,45 %), kategori baik sebanyak 5 sekolah (16,13 %), kategori cukup sebanyak 15 sekolah (48,39 %), kategori kurang sebanyak 7 sekolah (22,58 %), dan yang mempunyai kategori sangat kurang sebanyak 2 sekolah (6,45 %). Hasil tersebut dapat diartikan kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 Di SMP N Se-Kabupaten Sleman sebagian besar adalah cukup.

Pembahasan

Sarana dan prasarana pendidikan jasmani merupakan sarana yang dibutuhkan dalam pembelajaran, benda tersebut mudah untuk di pindahkan pada waktu latihan, misalnya gada, lembing, simpai, dan lain-lain. Sarana dan prasarana merupakan hal yang penting dan mutlak harus dimiliki di setiap sekolah, karena tanpa di tunjang oleh sarana dan prasarana pembelajaran pendidikan jasmani tidak akan berjalan dengan baik. Dengan adanya sarana dan prasaran pendidikan jasmani, memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran serta tercapainya tujuan pendidikan. Tanpa

adanya sarana dan prasarana maka pembelajaran tidak dapat berjalan dengan optimal dan tidak sesuai harapan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas diketahui kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 sebagian besar berkategori cukup. Dengan kategori baik sekali sebanyak 2 sekolah (6,45 %), kategori baik sebanyak 5 sekolah (16,13 %), kategori cukup sebanyak 15 sekolah (48,39 %), kategori kurang sebanyak 7 sekolah (22,58 %), dan yang mempunyai kategori sangat kurang sebanyak 2 sekolah (6,45 %).

Hasil diatas menunjukkan dari 31 sekolah di SMP N se-Kabupaten Sleman diperoleh sebagian besar SMPN di Kabupaten Sleman mempunyai kesiapan cukup baik dalam mengimplementasikan kurikulum 2013. Dengan diterapkannya kurikulum 2013 sekolah harus dapat menyediakan sarana dan prasarana yang memadai. Kesiapan yang baik tersebut sebenarnya telah dimiliki oleh sekolah sebelum penerapan kurikulum 2013. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran PJOK tidak terlepas dari sarana dan prasaran pembelajaran, serta pembelajaran PJKO lebih banyak pembelajaran dengan praktek di lapangan. Dengan sarana dan prasarana penjas cukup baik membantu siswa dalam mengembangkan kreativitas gerak dalam proses pembelajaran di sekolah.

Hasil penelitian menunjukkan ada beberapa sekolah yang berkategori kurang sebanyak 7 sekolah dan sangat kurang sebanyak 2 sekolah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada 9 sekolah belum mempunyai kesiapan sarana dan prasarana dalam mengimplementasikan kurikulum 2013. Kurangnya kesiapan tersebut dikarenakan belum semua sekolah mempunyai jumlah sarana yang dibutuhkan, seperti belum mempunyai lapangan olahraga. Hal tersebut harus menjadi perhatian sekolah untuk membangun fasilitas olahraga yang lengkap dan memadai.

1. Faktor Jenis

Jenis berhubungan dengan macam sarana dan prasarana yang ada, Hasil kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 berdasarkan pada faktor jenis sarana dan prasarana sebagian besar masuk dalam kategori cukup. Dengan kategori baik sekali sebanyak 2 sekolah (6,45 %), kategori baik sebanyak 7 sekolah (22,58 %), kategori cukup sebanyak 11 sekolah (35,48 %), kategori kurang sebanyak 10 sekolah (32,26 %), dan yang berkategori sangat kurang 1 sekolah (3,22 %).

Implementasikan kurikulum 2013 sekolah ataupun guru harus mampu berfikir kreatif dalam membuat dan memodifikasi sarana dan prasarana pembelajaran pendidikan jasmani. Kesiapan dalam hal ini tidak hanya mengandalkan sarana yang ada, tetapi guru mampu memodifikasi jenis sarana yang dibutuhkan sehingga ketersediaan sarana dapat tercukupi dengan cukup baik.

2. Faktor Kuantitas

Kuantitas berhubungan dengan jumlah sarana yang ada, Kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 pada faktor kuantitas (jumlah) sebagian besar cukup. Dengan kategori baik sekali sebanyak 4 sekolah (12,90 %), kategori baik sebanyak 5 sekolah (16,13 %), kategori cukup sebanyak 16 sekolah (51,61 %), kategori kurang sebanyak 1 sekolah (3,23 %). Dan yang berkategori sangat kurang sebanyak 5 sekolah (16,13 %).

Hasil tersebut mengindikasikan sebagian besar sekolah di SMP N se-Kabupaten Sleman mempunyai kelengkapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani. Hal tersebut ditunjukkan sebagian besar sekolah mempunyai jumlah sarana yang cukup baik, artinya sarana tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran. Namun masih ada 5 sekolah dalam kategori kurang dan 1 sekolah dalam kategori sangat kurang. Karena terbatasnya dana dalam pengadaan

sarana dan prasarana penjas, menjadikan kesiapan sarana dan prasarana penjas dalam implementasi kurikulum 2013 menjadi terhambat.

3. Faktor Kualitas Atau Alat Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani

Kualitas berhubungan dengan layak dan tidaknya sarana tersebut untuk digunakan. Hasil kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 berdasarkan faktor kualitas sebagian besar berkategori cukup. Dengan kategori baik sekali sebanyak 2 sekolah (6,45 %), kategori baik sebanyak 6 sekolah (19,35 %), kategori cukup sebanyak 14 sekolah (45,16 %), kategori kurang sebanyak 7 sekolah (22,58 %), dan yang berkategori sangat kurang sebanyak 2 sekolah (6,45 %).

Dari hasil penelitian menunjukkan sebanyak 14 sekolah mempunyai sarana yang cukup baik, artinya bahwa sarana dan prasarana layak untuk digunakan. Layaknya sebuah sarana digunakan apabila tidak dalam kondisi rusak dan membahayakan siswa. Jika kondisi sarana tidak layak digunakan maka akan menghambat proses pembelajaran yang dilakukan. Melihat hasil penelitian masih ada 7 sekolah berkategori kurang dan 2 sekolah masih berkategori sangat kurang. Hal tersebut diartikan kondisi sarana dan prasarana yang dimiliki banyak dalam keadaan yang rusak dan tidak memadai, seperti bola banyak yang bocor, net bola voli rusak, lembing ada yang patah, dan lainnya.

4. Perawatan dan Pemeliharaan

Hasil kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 pada faktor perawatan dan pemeliharaan sebagian besar berkategori cukup. Dengan kategori baik sekali sebanyak 3 sekolah (9,68 %), kategori baik sebanyak 8 sekolah (25,81 %), kategori cukup sebanyak 11 sekolah (35,48 %) kategori kurang sebanyak 9 sekolah (29,03 %), dan sekolah yang berkategori sangat kurang tidak ada (0 %).

Hasil tersebut diartikan sebagian besar sekolah mempunyai kesiapan yang cukup dalam merawat dan memelihara sarana dan prasarana yang ada. Perawatan sarana dan prasarana harus rutin dilakukan dan secara berkala, kalau tidak maka sarana yang ada akan cepat rusak dan tidak layak pakai. Melihat hal tersebut kesiapan sekolah dalam melakukan perawatan yaitu disediakan petugas dan penjaga sekolah serta gudang alat olahraga, sehingga semua alat terawat dengan baik, dan jika ada siswa yang ingin meminjam harus seijin penjaga gudang dan dikembalikan di tempatnya dan sesuai dengan jumlah yang dipinjam.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang bertujuan untuk mengetahui kesiapan sarana dan prasarana penjas dalam implementasi kurikulum 2013 diketahui bahwa : Kategori baik sekali sebanyak 2 sekolah (6,45 %), Kategori baik sebanyak 5 sekolah (16,13 %), Sekolah dengan kategori cukup sebanyak 15 sekolah (48,39 %), Kategori kurang sebanyak 7 sekolah (22,58 %), dan Sekolah yang mempunyai kategori sangat kurang sebanyak 2 sekolah (6,45 %). Hasil tersebut dapat diartikan kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013 di SMP N se-Kabupaten Sleman sebagian besar adalah cukup.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, saran yang dapat disampaikan yaitu: 1) Bagi sekolah yang masih banyak sarana yang rusak, harus segera diperbaiki dan diganti, agar implementasi kurikulum 2013 dapat berjalan dengan baik. 2) Peneliti hanya melakukan penelitian pada kesiapan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dalam implementasi kurikulum 2013, saran bagi peneliti selanjutnya disarankan sampel penelitian yang digunakan lebih banyak lagi, sehingga diharapkan tidak hanya kesiapan pada sarana dan prasarana saja

yang diteliti. 3) Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan observasi mengenai ketersediaan buku diperputakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi penelitian dalam olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mulyasa, E. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugiyono, (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, W.S. (2007). *Pendidikan Jasmani sebagai Fondasi bagi Tumbuh Kembang Anak: Pidato pengukuhan Guru Besar*. Yogyakarta: UNY.
- Sukandarrumidi. (2006). *“Metodologi Penelitian (Petunjuk Praktis untuk Peneltitian Pemula)”*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sukirman, H. dkk. (2005). *“Administrasi dan Supervisi Pendidikan.”* Yogyakarta: UNY.
- Suryobroto, A.S. (2004). *“Diktat Sarana dan Prasarana Pendidikan Jamani.”* Yogyakarta: FIK UNY.