# **PERSETUJUAN**

Artikel yang berjudul "PENGELOLAAN SARANA DALAM PENGEMBANGAN KELAS OLAHRAGA DI SMA NEGERI 5 MAGELANG" yang disusun oleh Sanur Ayu Wantira, NIM 08101241008 ini telah disetujui oleh pembimbing.



# PEMGELOLAAN SARANA OLAHRAGA DALAM PENGEMBANGAN KELAS OLAHRAGA DI SMA NEGERI 5 MAGELANG

#### MANAGING FACILITIES OF SPORT CLASS DEVELOPMENT IN SMA NEGERI 5 MAGELANG

**Oleh:** Sanur Ayu Wantira, Manajemen Pendidikan/ Administrasi Pendidikan

Sanur ayuwantira@yahoo.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang pengelolaan sarana dalam pengembangan kelas olahraga di SMA Negeri 5 Magelang, yang terdiri dari: (1) Perencanaan sarana olahraga; (2) pengadaan sarana olahraga; (3) penggunaan sarana olahraga; (4) pemeliharaan sarana olahraga; dan (5) penghapusan sarana olahraga. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana Prasarana, Guru Olahraga, Siswa kelas XI jurusan olahraga. Objek penelitian ini adalah pengelolaan sarana olahraga. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, wawancara, dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang digunankan untuk menganalisis data adalah dengan teknik analisis kuantitatif dengan presentase deskriptif. Pengelolaan sarana dalam pengembangan kelas olahraga di SMA Negeri 5 Magelang adalah sebagai berikut (1) Perencanaan sarana olahraga 68,00%; (2) pengadaan sarana 68,75%; (3) penggunaan sarana olahraga 71,88%; (4) pemeliharaan sarana olahraga 51,45%; (5) penghapusan sarana olahraga 43,06%.

Kata Kunci : pengelolaan, pengembangan, kelas olahraga

## **Abstract**

This research aimed to describe the management facilities of sports class development in SMA N 5 Magelang, which consist of: (1) planning sports facilities; (2) provision of sports facilitie; (3) the use of sports facilities; (4) maintenance of sports facilities; and (5) elimination of sports facilities. This research is descriptive quantitative. The subjects were the principal, vice principal of fasility infrastructure, master sports, students of class XI majoring in sports. Object of this research is the management of sports facilities. Data collection techniques used were questionnaries, interviews, and documentation. The data analysis techniques used to analyze the data is the quantitative analysis techniques with descriptive precentage. The management facilities of the sports class development in SMAN 5 Magelang are as follows (1) planning a sports 68.00%; (2) provision of facilities 68.75; (3) the use of sports facilities 71.88%; (4) maintenanceof sports facilities 51.45%; (5) removal of sports facilities 43.06%.

Keywords: management, development, sport class.

#### **PENDAHULUAN**

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang diharapkan dapat memberikan penggetahuan, kecakapan, keterampilan, dan sikap-sikap dasar yang diperlukan untuk pembentukan pribadi yang utuh. Proses pembelajaran merupakan kegiatan utama di suatu sekolah. Oleh karena itu upaya peningkatan kualitas pendidikan dimulai dengan peningkatan kualitas proses belajar mengajar. Sumber daya manusia dapat berkualitas apabila pendidikan yang diberikan juga berkualitas baik. Maksud berkualitas disini adalah pendidikan yang mampu mengantar siswa mencapai tujuan pendidikan. Keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor tujuan yang hendak dicapai, faktor pendidik dan tenaga pendidik, faktor kondisi peserta didik, faktor fasilitas pendidikan/ sarana prasarana, serta faktor lingkungan (Hasbulloh, 2006: 10-32). Berdasarkan pendapat tersebut diketahui bahwa salah satu penentu keberhasilan pendidikan adalah adanya sarana-prasarana/fasilitas pendidikan.

Wahyuningrum (2000: 4), menyatakan fasilitas adalah segala sesuatu yang dapat memudahkan dan memperlancar pelaksanaan suatu usaha. Fasilitas dalam kaitan pendidikan merupakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan pendidikan. Sarana pendidikan adalah segala fasilitas yang diperlukan dalam proses pembelajaran yang dapat meliputi barang yang bergerak maupun barang yang tidak bergerak agar tujuan pendidikan dicapai secara efektif dan efisien. Menurut Wahyuningrum (2000 : 5) sarana pendidikan memiliki fungsi atau peranan yaitu sebagai alat pelajaran; alat peraga dan media pengajaran. Pendidikan merupakan aset berharga yang kita butuhkan untuk modal menghadapi kemajuan jaman. Pendidikan banyak dilaksanakan melalui berbagai jalur, ada yang dimaksudkan melalui jalur pendidikan formal dan ada pula yang melalui jalur pendidikan non formal. Pendidikan formal banyak dilaksanakan di lembaga-lembaga pendidikan seperti sekolah. Strategi pendidikan di sekolah yang ditempuh selama ini cenderung bersifat massal dan memberikan perlakuan standar/rata-rata kepada semua peserta didik sehingga kurang memperhatikan perbedaan antar peserta didik dalam kecakapan, minat, dan bakatnya. Dengan strategi semacam ini, keunggulan akan muncul secara acak dan sangat tergantung kepada motivasi belajar peserta didik serta lingkungan belajar dan mengajarnya. Oleh karena itu perlu dikembangkan model penyelenggaraan pendidikan yang memungkinkan potensi keunggulan peserta didik menjadi prestasi yang unggul.

Salah satu bentuk model penyelenggaraan pendidikan yang dapat diaplikasikan untuk mengatasi permasalahan ini yaitu dengan membentuk kelas khusus bakat olahraga. Harapan dengan model pendidikan ini nantinya kualitas ranah kognitif, afektif, dan psikomotor akan berkembang secara maksimal.

Sebagai satuan pendidikan, SMA Negeri 5 Magelang mengakomodir minat dan bakat para peserta didik baik secara akademik yang dilihat dari prestasi akademik siswa dari sekolah sebelumnya maupun non akademik yang dilihat dari bakat siswa yang harus diseleksi terlebih dahulu. Tujuan SMA Negeri 5 Magelang membuka kelas khusus olahraga dengan tujuan untuk memperluas kesempatan memperoleh pendidikan bagi anak usia sekolah, menampung minat dan bakat peserta didik dalam bidang olahraga, dan menumbuh kembangkan minat prestasi olahraga.

Berdasarkan hasil observasi sementara yang dilakukan di SMA Negeri 5 Magelang, dapat ditarik kesimpulan bahwa SMA Negeri 5 Magelang yang mempunyai kelas khusus olahraga adalah sekolah satu-satunya di wilayah kota maupun kabupaten magelang yang mempunyai kelas khusus olahraga. Kelas khusus olahraga di SMA Negeri 5 Magelang dibuka sejak tahun 2008. Kurikulum di SMA Negeri 5 Magelang tetap seperti kurikulum biasa (bukan olahraga) hanya saja dikelas olahraga menampung siswa yang memiliki bakat olahraga lebih dan dikelas olahraga ditambahkan pelajaran khusus bidang olahraga. Di kelas khusus olahraga SMA Negeri 5 Magelang banyak prestasi yang diperoleh, mulai dari tingkat kota, provinsi, hingga nasional. Prestasi tersebut tidak lepas dari para guru yang senantiasa membimbing dan mendukung siswa dalam bakatnya. Disini kepala sekolah berperan sebagai pengawas dan penanggung jawab jalanya poses belajar mengajar. Sedangkan untuk para pelatih olah raga, tidak hanya dilatih oleh guru SMA Negeri 5 Magelang saja, tetapi juga mengambil pelatih luar yang profesional dalam bidangnya. Khusus untuk sepak bola SMA Negeri 5 Magelang, telah dipilih untuk menjadi junior Perserikatan Paguyuban Sepakbola Magelang (PPSM). Hal tersebut tentunya menjadi kebanggan tersendiri bagi SMA Negeri 5 Magelang karena telah dipercaya dan diakui oleh tingkat kota magelang.

Menurut Engkoswara & Aan Komariah (2010: 87), manajemen pendidikan adalah suatu lapangan dari studi dan praktik yang terkait dengan organisasi pendidikan. Manajemen pendidikan merupakan proses manajemen dalam pelaksanaan tugas pendidikan dengan mendayagunakan segala sumber secara efisien untuk mencapai tujuan secara efektif. Menurut Wahyuningrum (2000 : 6), manajemen fasilitas adalah suatu proses kegiatan yang direncanakan, diorganisasikan, diarahkan, dan dikendalikan terhadap benda-benda pendidikan secara tepat

guna dan berdaya guna sehingga selalu siap pakai dalam proses pembelajaran. Menurut E.Mulyasa (2004:49) sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pengajaran. Kemudian menurut Menurut B. Suryosubroto (2004:114) sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses pembelajaran baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan berjalan lancar, teratur, efektif dan efisien. Menurut Patal Wijasantosa (1984: 157) yang dimaksud sarana olahraga adalah suatu bentuk yang permanen, baik untuk ruangan di dalam maupun di luar, misalnya: gymnasium, kolam renang, lapangan-lapangan permainan dan sebagainya.

Dari pendapat-pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan sarana pendidikan adalah semua peralatan atau perlengkapan yang digunakan secara langsung sebagai penunjang proses belajar mangajar. Sarana pendidikan merupakan alat yang berguna di dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di sesuaikan dengan jenis dan tingkatanya sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai semaksimal mungkin.

Sutjipto (1992:91) mengemukakan pendapatnya bahwa pengelolaan pendidikan atau manajemen sarana pendidikan ini merupakan keseluruhan proses perencanaan, pengadaan, pendayagunaan dan pengawasan peralatan yang digunakan untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Berdasarkan keputusan Dirjen Olahraga No.56 tahun 1968 pengertian umum olahraga adalah kegiatan manusia yang wajar sesuai dengan kodrat Illahi untuk mengembangkan dan membina potensi-potensi fisik, mental, dan rohaniah manusia demi kebahagiaan dan kesejahteraan pribadi dan masyarakat, disamping ada pengertian umum tentang Olahraga, terdapat pula pengertian-pengertian khusus antara lain:

- a. Olahraga pendidikan adalah suatu usaha pendidikan melalui kegiatan olahraga untuk mencapai tujuan pendidikan baik diluar maupun di dalam lingkungan sekolah
- Olahraga prestasi adalah kegiatan olahraga untuk mencapai prestasi olahraga yang maksimal
- c. Olahraga kesehatan ialah kegiatan olahraga yanjg ditunjukan untuk memperoleh kesegaran jasmani dan rohani
- d. Olahraga kewiraan adalah kegiatan olahraga yang diarahkan sebagai pendidikan pendahulu pertahanan rakyat
- e. Olah raga cacat adalah kegiatan para penderita cacat baik jasmani maupun rohani, sehingga mereka akan mendapatkan kepercayaan kepada diri sendiri.

Olahraga adalah aktifitas, yang sekaligus jasmani, pikiran, dan kemauan keras dipergunakan secara bersama-sama. Olahraga merupakan pengisi waktu luang yang mendorong partisipasi dan prakasa. ( Patal Wijasantosa 22:1984). Oloahraga pendidikan ialah olahraga yang berfungsi untuk mendidik, dilaksanakan di sekolah-sekolah mulai dari taman kanak-kanak sampai di Pendidikan Tinggi, dan dengan sendirinya tujuanya tidak menyimpang dari tujuan pendidikan (Patal Wijasantosa 28:1984).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 tahun 2007, bahwa standar sarana olahraga meliputi:

- a. Tempat bermain/berolahraga berfungsi sebagai area bermain, berolahraga, pendidikan jasmani, upacara, dan kegiatan ekstrakurikuler.
- b. Tempat bermain/berolahraga memiliki rasio luas minimum 3 m $^2$ /peserta didik. Untuk satuan pendidikan dengan banyak peserta didik kurang dari 334, luas minimum tempat bermain/berolahraga 1000 m $^2$ . Di dalam luas tersebut terdapat ruang bebas untuk tempat berolahraga berukuran 30 m x 20 m.
- c. Tempat bermain/berolahraga yang berupa ruang terbuka sebagian ditanami pohon penghijauan.
- d. Tempat bermain/berolahraga diletakkan di tempat yang tidak mengganggu proses pembelajaran di kelas.
- e. Tempat bermain/berolahraga tidak digunakan untuk tempat parkir.
- f. Ruang bebas yang dimaksud di atas memiliki permukaan datar, drainase baik, dan tidak terdapat pohon, saluran air, serta benda-benda lain yang mengganggu kegiatan olahraga.

#### **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, karena dalam penelitian ini hanya akan mendeskripsikan mengenai Pengelolaan Sarana di SMA N 5 Magelang dalam Pengembangan Kelas Olahraga.

## Tempat dan Waktu Penelitian

# 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Magelang. Waktu Penelitian.

#### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2012.

## **Subyek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah kepala sekolah, waka sarana prasarana, guru olahraga dan siswa. Obyek dalam penelitian ini adalah pengelolaan sarana olahraga yang meliputi perencanaan kebutuhan sarana olahraga, pengadaan sarana olahraga, pemeliharaan sarana olahraga dan penghapusan sarana olahraga.

## **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini teknik pengunpulan data yang peneliti gunakan adalah kuesioner (angket) dan dokumentasi.

# 1. Kuesioner (angket)

Menurut Sugiyono (2010 : 199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Penelitian ini akan menggunakan angket campuran yaitu berupa angket terbuka dan tertutup. Angket terbuka digunakan untuk mengungkap penjelasan mengenai harapan sekolah terhadap pengembangan sarana olahraga, sedangkan angket tertutup digunakan untuk mengetahui tentang pengelolaan sarana olahraga yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan dan penghapusan sarana olahraga. Adapun skala pengukuran yang digunakan dalam angket skala *Likert*, dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 1. Skor jawaban

	Skor	
SL	Selalu	4
SR	Sering	3
KK	Kadang-kadang	2
TP	Tidak Pernah	1

## **TeknikDokumentasi**

Menurut Suharsimi Arikunto (1998: 236), teknik dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya.

Teknik dokumentasi dalam penelitian ini mengumpulkan data melalui arsip-arsip tertulis maupun gambar yang merupakan data baku yang diperoleh dari sekolah dengan mempelajari dokumen tertulis terutama yang berhubungan dengan pengelolaan sarana olah raga.

## Instrumen yang Digunakan

Menurut Sugiyono (2010: 148) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2002: 36) adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah, Sedangkan menurut Muslimin (2002: 24), instrumen penelitian adalah alat bantu untuk mengumpulkan data sesuai dengan teknik pengumpulan data yang dipilih.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai instrumen di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini guna membantu dalam pengumpulan data adalah observasi, angket/kuisioner, dan teknik dokumentasi, yang diharapkan dapat membantu memudahkan pekerjaan dalam mengolah data dan hasilnya lebih baik dan lebih cermat, lengkap dan sistematis.

#### **Teknik Analisis Data**

Teknik diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistic yang telah tersedia (Sugiyono, 2009: 244). Dalam penelitian ini teknik data yang digunakan adalah menghitung frekuensi untuk mengetahui persentase tiap aspeknya dalam

mendapatkan gambaran mengenai sumbangan tiap-tiap aspek pada keseluruhan konteks yang diteliti. Menurut Tulus Winarsunu (2002:22), skor tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N}X 100\%$$

Dengan keterangan:

P = presentase

f = jumlah subjek yang ada pada kategori tertentu

N = frekuensi total atau keseluruhan jumlah subjek

Selanjutnya hasil pengolahan data dengan menggunakan rumus

Pengelompokan interval nilai dilihat dari presentase yang kemudian dimasukan dalam kategori untuk dikualitatifkan, dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3.

Persentase	Kategori		
82% s.d. 100%	Sangat Baik		
63% s.d. 81%	Baik		
44% s.d. 62%	Sedang		
25% s.d. 43%	Kurang Baik		

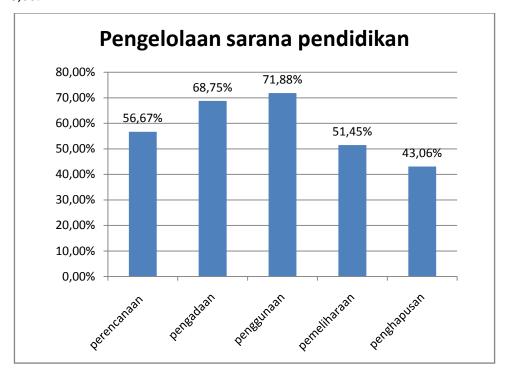
# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data tentang penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen angket tertutup, angket terbuka, pencermatan dokumen dan wawancara tidak terstruktur. Responden yang ditentukan merupakan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana Prasarana, Guru dan Siswa. Peneliti menentukan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah bidang sarana prasarana sebagai responden karena 1 kepala sekolah dan 1 wakil kepala sekolah bidang sarana prasarana berperan penting dalam proses perencanaan, pengadaan, dan penghapusan sarana olahraga, kemudian melibatkan 4 guru olahraga, guru olahraga sebagai responden karena guru berperan sebagai pengarah kebutuhan apa saja yang perlu digunakan, dan kebutuhan apa saja yang masih kurang dalam sarana olahraga Responden selanjutnya adalah siswa, dimana siswa sangat mengetahui bagaimana penggunaan dan pemeliharaan sarana olahraga, kebutuhan apa saja yang belum memadai dan harus segera diadakan oleh pihak sekolah. Jumlah siswa yang diambil untuk menjadi responden adalah 1 kelas di kelas XI olahraga yang terdiri dari 26 siswa, dan jumlah keseluruhan responden dari penelitian ini adalah 32 responden.

Tabel 4. Jumlah skor pengelolaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang.

No	Aspek	Skor	Skor	Persentase	Kategori
	Pengelolaan	maksimal	Capaian		
1	Perencanaan	120	68	56,67%	Sedang
2	Pengadaan	144	99	68,75%	Baik
3	Penggunaan	768	552	71,88%	Baik
4	Pemeliharaan	896	461	51,45%	Sedang
5	Penghapusan	144	62	43,06%	Sedang
	Jumlah	2072	1242	59,94%	Sedang

Tabel 4 menunjukkan hasil perhitungan persentase pada tiap-tiap aspek pengelolaan sarana kelas olahraga di SMA Negeri 5 Magelang, sedangkan analisis distribusi frekuensinya dapat dilihat pada lampiran tabel distribusi frekuensi. Berdasarkan tabel 4 di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sarana kelas olahraga di SMA Negeri 5 Magelang berada dalam kategori sedang, hal tersebut dibuktikan dengan perolehan jumlah persentase sebesar 59,94%. Apabila dilihat per aspek pengelolaan, maka pada aspek perencanaan mendapatkan presentase sebesar 56,67%, pengadaan 68,75%, penggunan 71,88%, pemeliharaan 51,45%, dan penghapusan 43,06%.



Gambar 1. Hasil pengelolaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang

# Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa pengelolaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang secara umum masuk dalam kategori "sedang" dengan persentasi sebesar 59,94%, secara khusus dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1. Perencanaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang yaitu 68,00% masuk dalam kategori "baik". Meskipun masuk dalam kategori baik, namun aspek perencanaan masih memilik banyak kekurangan yang harus diperbaiki oleh sekolah.
- 2. Pengadanaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang yaitu 68,75% dan masuk dalam kategori "baik". Butir Sarana olahraga menunjang kebutuhan siswa mendapatkan prosentase tertinggi yaitu 91,67%.
- 3. Penggunaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang yaitu 71,88% masuk dalam kategori "Baik".
- 4. Pemeliharaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang yaitu 51,45% masuk dalam kategori "kurang baik", pemeliharaan sarana olahraga belum dilakukan secara maksimal.
- 5. Penghapusan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang yaitu 43,06% dan masuk dalam kategori "kurang baik", hal ini disebabkan karena di SMA Negeri 5 Magelang belum melalukan penghapusan sesuai dengan prosedur yang ada.

#### Saran

Bedasarkan hasil penelitian tentang pengelolaan sarana olahraga di SMA Negeri 5 Magelang dapat dikemukakan beberapa saran sebagi berikut:

- Kepada Kepala Sekolah sebaiknya semaksimal mungkin dapat merencanakan kemudian mengadakan kebutuhan sarana olahraga sesuai kebutuhan dan alokasi dana yang ada.
- Kepada Kepala Sekolah sebaiknya mengajukan proposal kepada Dinas Pendidikan supaya dapat mengadakan trasportasi yang memang dibutuhkan untuk sekolah.
- 3. Kepada Guru Olahraga sebaiknya lebih meningkatkan proses pemeliharaan sarana olahraga dan memberikan contoh yang baik kepada siswa supaya sarana olahraga tetap bersih dan tidak mudah rusak.
- 4. Kepada pihak Sekolah sebaiknya apabila ingin membuka kelas olahraga, memepersiapkan segala kebutuhan untuk kelas olahraga dahulu, bukan membuka kelas olahraga, namun sarana olahraga masih minim, serta belum ada dana tetap untu pengembangan kelas olahraga.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- B. Suryosubroto. 2004. Manajemen Pendidikan di Sekolah. Jakarta: PT Rieneka Cipta
- E.Mulyasa. 2004. Manajemen Berbasis Sekolah. Bandung: Remaja Rosdakarya

Engkoswara. (2010). Administrasio Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Hasbulloh. 2006. Dasar-dasar Ilmu Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*Bandung: Alfabeta.
- -----. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana. 2008. Manajemen Pendidikan. Yogyakarta: Aditya Media

----- (1998). Prosedur Penelitian Suatu Praktek. Jakarta: Rajawali.

Sutjipto. 1992. Administrasi Pendidikan. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud

Wahyuningrum. 2000. Manajemen Fasilitas Pendidikan. Yogyakarta. AP FIP UNY

Tulus Winarsunu. (2006). *Satistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.