

HUBUNGAN KUALITAS MANAJEMEN SARANA PENDIDIKAN DENGAN KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN SARANA BELAJAR DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) GRAFIKA SE-KOTA MALANG

Ade Safitri

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samawa

Pos-e: adesafitri88@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: kualitas manajemen sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang; keefektifan penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang; hubungan antara kualitas manajemen sarana pendidikan dengan keefektifan penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif korelasional. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan angket. Sedangkan teknik analisis data yaitu menggunakan teknik analisis deskriptif, uji normalitas dan teknik analisis korelasi. Tingkat kualitas manajemen sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang tergolong tinggi karena adanya pengelolaan manajemen sarana pendidikan yang baik, sedangkan tingkat keefektifan penggunaan sarana belajar di sekolah menengah kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang juga tergolong tinggi karena adanya penggunaan sarana belajar secara efektif dan ada hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas manajemen sarana pendidikan (X) dengan keefektifan penggunaan sarana belajar (Y). Semakin tinggi kualitas manajemen sarana pendidikan (X) maka keefektifan penggunaan sarana belajar semakin tinggi pula.

Kata kunci: *Kualitas Manajemen Sarana Pendidikan, Keefektifan Penggunaan Sarana Belajar*

PENDAHULUAN

Sejalan dengan perkembangan dunia, pendidikan merupakan hal yang sangat penting dirasakan bagi masyarakat dalam menghadapi perkembangan di segala bidang terutama dalam bidang pendidikan. Dalam kegiatan pendidikan tentunya diharapkan terselenggaranya pembelajaran secara optimal yaitu adanya kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien. Pada kenyataannya pembelajaran merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dimana saja tanpa ada ruang dan waktu, karena

memang pembelajaran biasa dilakukan kapan saja dan dimana saja, walaupun banyak orang branggapan bahwa pembelajaran hanya dilakukan di sekolah atau lembaga tertentu. Melalui kegiatan pembelajaran siswa tidak hanya belajar di sekolah atau di dalam kelas, akan tetapi siswa dapat belajar di berbagai tempat dan pada waktu yang tidak terbatas.

Kegiatan pembelajaran diharapkan dapat terlaksana efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang telah direncanakan. Menurut

Daryanto (2009) pembelajaran efektif adalah sejumlah pengetahuan dan keterampilan yang memungkinkan terselenggaranya kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien. Meningkatkan kualitas pendidikan bukanlah suatu upaya yang sederhana, melainkan senantiasa memerlukan upaya perbaikan dan peningkatan. Betapa pentingnya meningkatkan kualitas pendidikan, sehingga mendorong berbagai pihak untuk melakukan berbagai upaya dan perhatian terhadap pendidikan. Untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah memang menjadi tanggung jawab guru sebagai pengelola kelas. Namun keberhasilan berupa efektivitas kelembagaan (*performance*) sekolah secara keseluruhan sangat dipengaruhi oleh kelengkapan sarana prasarana.

Terkait dengan tersedianya sarana yang memadai tentunya tidak terlepas dari adanya kualitas manajemen yang baik. Di lingkup substansi manajemen pendidikan, manajemen sarana dan prasarana merupakan salah satu bagian dari substansi manajemen pendidikan. Manajemen adalah sebuah proses yang khas terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan serta evaluasi yang dilakukan pihak pengelola organisasi untuk mencapai tujuan bersama dengan memberdayakan sumber daya

manusia dan sumber daya lainnya (Mulyono, 2008).

Menurut Bafadal (2008) sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. Pengadaan sarana belajar yang memadai sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Sarana yang lengkap di sekolah membuat guru dan siswa menjadi gairah dalam proses pembelajaran, sebab segala fasilitas yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar terpenuhi sehingga guru dan siswa mampu melaksanakan proses pembelajaran dengan optimal.

Kelengkapan sarana belajar dan kompetensi guru memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan kualitas pembelajaran. Semakin lengkap dan memadai sarana prasarana belajar di sekolah, semakin terbuka peluang guru untuk mengembangkan kompetensinya (terutama dalam proses pembelajaran). Semakin tinggi peluang guru dalam meningkatkan dan mengembangkan kompetensinya maka diharapkan kualitas pembelajaran mencapai hasil yang optimal.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan yang mencetak generasi yang memiliki bakat dan keahlian di berbagai bidang,

misalnya SMK Grafika. SMK ini merupakan SMK yang menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta membentuk tenaga profesional di bidang Grafika dan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Adapun jurusan yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika yaitu persiapan grafika, produksi grafika, multimedia, animasi, teknik komputer jaringan, dan rekayasa perangkat lunak. Untuk meningkatkan kualitas manajemen sarana pendidikan yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika maka dibutuhkan sarana yang memadai agar proses belajar mengajar dapat berjalan lancar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif korelasional. Penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel yang dapat di ukur secara kuantitatif. Dengan kata lain menyelidiki sejauh mana variasi dalam suatu variabel berhubungan dengan variasi dari variabel lain berdasarkan koefisien korelasi (Wiyono, 2007).

Variabel penelitian ini adalah kualitas manajemen sarana pendidikan (X) dan keefektifan penggunaan sarana belajar (Y). Populasi dalam penelitian ini adalah semua guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang. Menurut

Arikunto (2006) populasi adalah “keseluruhan subyek penelitian”. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan peneliti populasi. Sedangkan menurut Sugiyono (2009) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun rincian populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Populasi Penelitian

No.	Sekolah	Jumlah Populasi
1	SMK Negeri 4 Malang	126
2	SMK Grafika Karya Nasional	15
JUMLAH		141

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu pengambilan sampel secara random sederhana (*Simple Random Sampling*). Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2009). Sedangkan Wiyono (2007) juga mengungkapkan bahwa *Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan cara rambang atau random terhadap populasi. Setiap

subyek memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel (Wiyono, 2007).

Menurut Sugiyono (2009) untuk menentukan ukuran sampel dari populasi tertentu dapat menggunakan tabel yang dikembangkan dari *Isaac* dan *Michael*, untuk tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%. Dengan menggunakan tabel tersebut dalam penelitian ini jumlah populasi 144 guru, taraf kesalahan 5%, maka jumlah sampelnya sebanyak 105 dimana sampel Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Malang ada 94 guru dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Karya Nasional ada 11 guru.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Skala *Likert*. Uji keabsahan data dalam penelitian, sering hanya ditekankan pada uji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terhadap data hasil penelitian adalah valid, reliabel, dan obyektif. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis butir yaitu dengan mengkorelasikan skor butir (X) dengan skor total (Y) dengan menggunakan rumus Korelasi *Pearson Product Moment*.

Hasil uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 15.0 *for Windows*. Taraf signifikansi yang digunakan pada kualitas manajemen sarana pendidikan (X) dan

keefektifan penggunaan sarana belajar (Y) adalah 0,05 berarti bahwa butir dikatakan valid jika nilai probabilitas (Sig) < 0,05 dan butir dikatakan tidak valid jika nilai probabilitas (Sig) > 0,05. Selain memenuhi persyaratan validitas, suatu instrumen yang baik juga harus memenuhi persyaratan reliabilitas. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel, bila memiliki nilai konsistensi yang tinggi. Dalam penelitian ini untuk mencari reliabilitas peneliti memilih rumus *Alpha Cronbach*. Sedangkan perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 15.0 *for Windows*. Hasil analisis reliabilitas *Alpha Cronbach* untuk kualitas manajemen sarana pendidikan (X) diperoleh hasil sebesar 0,904 yang berjumlah 26 item sedangkan keefektifan penggunaan sarana belajar (Y) diperoleh hasil sebesar 0,880 yang berjumlah 20 item.

Cara yang ditempuh peneliti untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik kuesioner (angket). Dalam analisis data ini, langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan kualifikasi penilaian terhadap variabel yang diteliti. Sebelum pelaksanaan uji hipotesis didahului dengan uji persyaratan terlebih dahulu, yaitu uji normalitas dan uji linieritas yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 15.0 *for Windows*. Teknik analisis data

yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Korelasi *Pearson Product Moment*. Teknik analisis ini menggunakan bantuan program SPSS 15.0 *for Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat kualitas manajemen sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang

Berdasarkan hasil penelitian di bab sebelumnya, tingkat kualitas manajemen sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang sebanyak 30,48% termasuk dalam kualifikasi sangat tinggi, 69,52% termasuk dalam kualifikasi tinggi, 0% termasuk dalam kualifikasi cukup, sedangkan 0% termasuk dalam kualifikasi rendah dan 0% termasuk dalam kualifikasi sangat rendah.

Dari persentase tersebut dapat diketahui bahwa kualitas manajemen sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang tergolong tinggi. Hal ini dikarenakan adanya pengelolaan manajemen sarana pendidikan yang baik.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan yang diuraikan pada bab kajian teori dan sesuai dengan prosedur yang ada,

sehingga kualitas manajemen sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang tergolong tinggi.

Tingkat Keefektifan Penggunaan Sarana Belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang

Sesuai dengan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat keefektifan penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang yang termasuk kualifikasi sangat tinggi sebanyak 11,43%, kualifikasi tinggi sebanyak 88,57%, kualifikasi cukup sebanyak 0%, sedangkan kualifikasi rendah sebanyak 0% dan kualifikasi sangat rendah juga sebanyak 0%.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa keefektifan penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang tergolong tinggi. Hal ini disebabkan karena adanya penggunaan sarana belajar secara efektif.

Sedangkan menurut Sanaky (2009) menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi atau penerima pesan. Peranan media dalam pembelajaran adalah sebagai teknologi pembawa pesan (informasi) yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pengajaran

Selanjutnya Stoops, dkk (1981) mengungkapkan bahwa persediaan dan peralatan yang digunakan untuk sebagian besar oleh para guru, serta pengadaan dan penggunaan yang tepat sangat penting untuk sekolah-sekolah. Berdasarkan ungkapan di atas, hendaknya sarana belajar dapat digunakan dengan baik agar kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung secara efektif.

Penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang tergolong baik dikarenakan sarana pendidikan yang ada di sekolah digunakan secara efektif dan efisien.

Hubungan Kualitas Manajemen Sarana Pendidikan dengan Keefektifan Penggunaan Sarana Belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang

Berdasarkan hasil penelitian, nilai probabilitas $0,00 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya ada hubungan positif dan signifikan antara variabel kualitas manajemen sarana pendidikan (X) dengan keefektifan penggunaan sarana belajar (Y). Semakin tinggi kualitas manajemen sarana pendidikan (X) maka keefektifan penggunaan sarana belajar (Y) akan semakin tinggi pula.

Sesuai dengan yang dikemukakan di bab kajian teori, Darling-Hammond dalam Kholil (2009) menyatakan dimensi sekolah efektif meliputi: 1) layanan belajar bagi siswa, 2) pengelolaan dan layanan siswa, 3) sarana dan prasarana sekolah, 4) program dan pembiayaan, 5) partisipasi masyarakat, dan 6) budaya sekolah.

Hal tersebut berkaitan dengan salah satu komponen dimensi sekolah efektif di atas, khususnya dalam sarana pendidikan tentunya digunakan sebaik mungkin dalam proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adapun sarana pendidikan tersebut yaitu semua media atau peralatan/perlengkapan yang digunakan oleh siswa maupun guru dalam proses pembelajaran. Media ataupun perlengkapan hendaknya digunakan secara efektif dan efisien. Keefektifan penggunaan sarana pendidikan dapat didukung oleh adanya kualitas manajemen sarana pendidikan yang baik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas manajemen sarana pendidikan mempunyai hubungan yang signifikan dengan keefektifan penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Se-Kota Malang.

Sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang telah dipaparkan di bab 2, dalam penelitian ini hampir sama dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Alfidiyah, S. (Skripsi, 2008), judul penelitian adalah “Hubungan Kondisi dan Penggunaan Sarana Prasarana Pendidikan dengan Keefektifan Pembelajaran di MAN Se-Kabupaten Tulungagung”. Metode penelitian yang digunakan meliputi: 1) rancangan penelitian yaitu menggunakan penelitian deskriptif korelasional dan variabel penelitian terdiri dari tiga variabel yaitu variabel bebas (X_1) kondisi sarana prasarana pendidikan, (X_2) penggunaan sarana prasarana pendidikan dan variabel terikat (Y) keefektifan pembelajaran; 2) populasi dan sampel yaitu para guru di MAN Se-Kabupaten Tulungagung guru; 3) instrumen penelitian yaitu menggunakan angket dan uji validitas menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* dari *Pearson* serta validitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.

Akan tetapi adapun perbedaannya dengan penelitian ini yaitu pada variabel penelitian dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Alfidiyah terdiri dari tiga variabel yaitu variabel bebas (X_1) kondisi sarana prasarana pendidikan, (X_2) penggunaan sarana prasarana pendidikan dan variabel terikat (Y) keefektifan pembelajaran sedangkan dalam penelitian ini hanya terdiri dari tiga variabel yaitu variabel bebas (X) kualitas manajemen sarana pendidikan dan variabel terikat (Y) keefektifan penggunaan sarana belajar. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh

Alfidiyah mencakup sarana prasarana pendidikan, sedangkan dalam penelitian ini hanya mencakup manajemen sarana pendidikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) tingkat kualitas manajemen sarana pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang tergolong tinggi, (2) tingkat keefektifan penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang tergolong tinggi, (3) terdapat hubungan positif dan signifikan antara kualitas manajemen sarana pendidikan dengan keefektifan penggunaan sarana belajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang.

SARAN

Adapun saran yang diberikan kepada: (1) Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang, hendaknya dapat meningkatkan kualitas manajemen sarana pendidikan agar dapat menunjang keefektifan penggunaan sarana belajar di sekolah, (2) Guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Grafika Se-Kota Malang, dalam kegiatan manajemen sarana pendidikan, guru hendaknya dapat berperan secara maksimal agar kegiatan manajemen sarana pendidikan di sekolah dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, guru juga hendaknya dapat menggunakan

sarana belajar secara efektif dan efisien,

(3) Jurusan Administrasi Pendidikan, sebagai bahan informasi atau kajian dalam

mengembangkan pengetahuan dalam

bidang manajemen sarana pendidikan, (4)

Peneliti Lain, diharapkan hasil penelitian

ini dapat menjadi salah satu acuan untuk

mengembangkan penelitian tentang

kualitas manajemen sarana pendidikan

dengan keefektifan penggunaan sarana

belajar dengan ruang lingkup atau

responden yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Alfidiyah, S. 2008. *Hubungan Kondisi dan Penggunaan Sarana Prasarana Pendidikan dengan Keefektifan Pembelajaran di MAN Se-Kabupaten Tulungagung*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Azis, S., A. 2009. *Problematika Sarana dan Prasarana Pembelajaran Bahasa*, (Online), (<http://kajiansastra.blogspot.com/>, diakses 5 Mei 2010).

Bafadal, I. 2008. *Manajemen Perlengkapan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.

Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: AV Publisher.

Direktorat Tenaga Kependidikan
Direktorat Jenderal Peningkatan

Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Persekolahan Berbasis Sekolah*, (Online), (<http://www.dit-plp.go.id>, diakses 7 Desember 2009).

Eman. 1997. *Bab II Landasan Teori*, (Online), (<http://www.google.co.id/jiunkpe/s1/eman/1997/jiunkpe-ns-s1-1997-31493119-10984-produk-plastik-chapter2.pdf>, diakses 5 Mei 2010).

Kholil, A. 2009. *Ciri-Ciri Kepala Sekolah yang Efektif*, (Online), (<http://anwarholil.blogspot.com/2009/08/ciri-ciri-kepala-sekolah-yang-efektif.html>, diakses 25 November 2009).

Mulyasa, E. 2004. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Mulyono. 2008. *Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Nurbay, S. 2008. *Pengaruh Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Pendidikan terhadap Motivasi Belajar Siswa di SMP dua Mei Ciputat*. Jakarta: Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah.

Sanaky, H., AH. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suparmoko. 1988. *Metode Penelitian Praktis*. Yogyakarta: BPFE.

Suprawoto. 2010. *Konsep Dasar Manajemen Sekolah Dasar (bagian VI)*, (Online), ([http://go2.wordpress.com/?id=725X1342&site=nasuprawoto.wordpress.com&url=http%3A%2F%2Fnasuprawoto.wordpress.com%2Fauthor%2Fnasuprawoto%2F&sref=file%3A%2F%2Flocalhost%2FG%3A%2F%2Fsarana%2FKonsep%2520Dasar%2520Manajemen%2520Sekolah%2520Dasar%2520\(bagian%2520VI\)%2520%C2%AB%2520N.A.Suprawoto's%2520Blog.htm](http://go2.wordpress.com/?id=725X1342&site=nasuprawoto.wordpress.com&url=http%3A%2F%2Fnasuprawoto.wordpress.com%2Fauthor%2Fnasuprawoto%2F&sref=file%3A%2F%2Flocalhost%2FG%3A%2F%2Fsarana%2FKonsep%2520Dasar%2520Manajemen%2520Sekolah%2520Dasar%2520(bagian%2520VI)%2520%C2%AB%2520N.A.Suprawoto's%2520Blog.htm), diakses 5 Mei 2010).

Stoops, E., dkk. 1981. *Handbook of Education Administration a Guide for the Practitioner (Second Edition)*. Boston: Anyn and Bacon, Inc.

Wiyono, B., B. 2007. *Metodologi Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Action Research)*. Malang: UM.

Yuliana, 2009. *Manajemen Sarana dan Prasarana*, (Online), (<http://go2.wordpress.com/?id=725X1342&site=serdadupelangi.wordpress.com&url=http%3A%2F%2Fserdadupelangi.wordpress.com%2F%2F009%2F05%2F26%2Fmanajemen-sarana-dan-prasarana%2F&sref=file%3A%2F%2Flocalhost%2FG%3A%2Fsarana%2FMANAJEMEN%2520SARANA%2520dan%2520PRASARAN%2520%C2%AB%2520Serdadupelangi%E2%80%99s%2520Blog.htm>, diakses 5 Mei 2010).