

STUDI KETERSEDIAAN SARANA DAN PERALATAN PRAKTIK BERDASARKAN STANDAR BADAN STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN (BSNP) DI JURUSAN TEKNIK PENGELASAN SMK MA'ARIF 4 KEBUMEN

AVAILABILITY STUDY OF PRACTICAL FACILITY AND EQUIPMENT BASED ON THE STANDARD OF NATIONAL BOARD ON EDUCATION STANDARD (BSNP) IN THE WELDING DEPARTMENT AT SMK MAARIF 4 KEBUMEN

Oleh: Khabib Rohman Khakim, Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail: abibkhakim@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan dan kelayakan sarana dan peralatan praktik dalam memenuhi pelaksanaan pembelajaran praktik di Jurusan Teknik Pengelasan, SMK Ma`arif 4 Kebumen. Teknik pengumpulan data pada penelitian deskriptif ini dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi serta teknik analisis data menggunakan *self-report*. Responden penelitian terdiri dari guru dan siswa jurusan teknik pengelasan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil; (1) tingkat Kelayakan ditinjau dari Prasarana ruang bengkel Las persentase kelayakan yang dicapai adalah 75% yang berarti dalam kriteria layak, (2) tingkat kelayakan ditinjau dari sarana (a) perabot bengkel las tingkat persentase rata-ratanya adalah 41.66% kurang baik/kurang layak, (b) peralatan bengkel las yaitu 69.44% baik/layak, (c) media pada bengkel las sebesar 75% baik/layak, dan (d) perlengkapan lain yang dicapai adalah 87.5% sangat baik/sangat layak.

Kata Kunci : sarana, peralatan praktik, standar BSNP.

Abstract

The purpose of this study is to determine the availability and feasibility of practical facility and equipment for the implementation of practical work in Welding Department of SMK Ma`arif 4 Kebumen. This study used a descriptive approach. Data were collected by means of interview, observation, and documentation; and were analyzed using self-report. The respondents for the are the teachers and students welding department. Based on the data analysis, the obtained results are: (1) feasibility level in terms of the welding workshop facility is 75%, which can be categorized as feasible, (2) the feasibility in terms of facilities of (a) workshop furnishing is 41.66% (less feasible); (b) workshop equipment is 69.44% (feasible); (c) learning media is 75% (feasible); and (d) other equipment is 87.5% (highly feasible).

Keywords: availability study, facilities, equipment, self-report, national board on education standard

PENDAHULUAN

SMK adalah suatu lembaga pendidikan tingkat menengah yang mencetak calon tenaga kerja tingkat pemula, menuju tenaga kerja tingkat terampil dalam bidang tertentu. Hal ini tertuang dalam UU SISDIKNAS No 20 Tahun 2003 Pasal 15 (2003: 27) disebutkan, bahwa, "Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu". SMK Ma`arif 4 Kebumen adalah salah satu lembaga pendidikan yang bertujuan mencetak lulusan yang kompeten dan kompetitif di bidangnya. SMK tersebut masuk

dalam jenis SMK bidang teknologi dan rekayasa yang memiliki jurusan Teknik Pengelasan (TP) di dalamnya. Jurusan yang memang benar-benar memfokuskan pengajaran dan pelatihan siswanya dalam bidang las. Mulai dari las asetilin/*Oxy Acetylene Welding* (OAW), las busur manual/*Shielded Metal Arc Welding* (SMAW), las Tungsten Inert Gas (TIG), dan las *Metal Inert Gas* (MIG).

Dari sejumlah rancangan *job* praktik las busur manual tersebut, peralatan praktik las yang dimiliki jurusan Teknik Pengelasan (TP) di SMK Ma`arif 4 Kebumen saat dilakukan observasi pada

23 November 2014. Diketahui bahwa Jurusan Teknik Pengelasan SMK Ma'arif 4 Kebumen memiliki peralatan sebagai berikut: mesin las AC 4 unit, mesin las DC 7 unit, mesin las TIG 1 unit, mesin las MIG 1 unit, tang penjepit 14 buah, helm las 19 buah, sarung tangan las 19 pasang, sepatu las 6 pasang, baju las/apron 19 buah, ragum/tanggem 20 buah, palu terak 14 buah, sikat baja 36 buah, mesin bor 5 unit, kaca mata Las 19 buah, kompresor 2 unit.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, yang terkait standar sarana dan prasarana pendidikan secara nasional pada Bab VII Pasal 42 dengan tegas menyatakan bahwa; (1) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan; (2) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolah raga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Penelitian ini dibutuhkan untuk mengungkapkan ketersediaan peralatan praktik las busur manual dan peralatan penunjang yang lainnya dalam membentuk kompetensi siswa dalam rangka memenuhi dunia kebutuhan kerja sesuai standar prasarana belajar yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan. Selain itu juga untuk mengetahui bagaimana sistem pembelajaran praktik yang diterapkan dengan ukuran ruangan bengkel yang tidak luas dan jumlah peralatan yang jumlahnya jauh dari jumlah siswa yang ada di Jurusan Teknik Pengelasan, SMK Ma'arif 4 Kebumen.

Dalam PP Menteri Nomor 40 tahun 2008, standar sarana dan prasarana untuk SMK/MAK,

mencakup kriteria minimum sarana dan kriteria minimum prasarana. Kriteria minimum sarana meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku, dan sumber belajar lainnya, teknologi informasi dan komunikasi, serta perlengkapan lain yang wajib dimiliki oleh setiap SMK. Sedangkan kriteria minimum prasarana meliputi lahan, bangunan, ruang, dan instalasi daya, serta jasa yang wajib dimiliki oleh setiap SMK. Sedangkan menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang merupakan lembaga mandiri, profesional, dan independen yang memantau pelaksanaan, dan mengevaluasi pelaksanaan standar nasional pendidikan dan memberikan panduan yang detail standar sarana pembelajaran dalam semua jenjang pendidikan.

Pentingnya Studi Ketersediaan Sarana dan Peralatan Praktik Berdasarkan Standar (BSNP) dapat dilihat dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Afandi (2007) meneliti Kelayakan Bengkel Otomotif SMK Negeri 2 Yogyakarta Dalam Pelaksanaan Praktik Motor Otomotif Tahun Ajaran 2006/2007. Dari hasil penelitian diperoleh prasarana bengkel Otomotif SMK Negeri 2 Yogyakarta termasuk dalam kategori cukup layak dengan prosentase tiap fasilitas sebesar 75 %, sarana bengkel Otomotif SMK Negeri 2 Yogyakarta termasuk dalam kategori layak dengan jumlah prosentase tiap fasilitasnya sebesar 85 %.

Galang Setyo Martin (2008) meneliti Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Pada Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Surakarta. Dari hasil penelitian diperoleh tingkat kelayakan sarana belajar di laboratorium Komputer ditinjau dari perabot, peralatan praktik, media pendidikan, dan perlengkapan lain sebesar 79% dan dikategorikan layak, tingkat kelayakan prasarana di laboratotium komputer ditinjau dari keseluruhan ruang laboratorium komputer pada Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Surakarta 78% dan dikategorikan layak.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan masalah-masalah atau suatu kondisi melalui perbandingan, pengamatan, wawancara maupun analisis sampai pada kesimpulan. Data penelitian berbentuk kuantitatif dan deskriptif. Data kuantitatif akan jelaskan dalam bentuk tabel perbandingan sedangkan data deskriptif akan diuraikan dengan penjelasan kalimat/kata, gambar, dan table hasil. Menurut Sukmadinata, (2006: 72) penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Teknik Pengelasan, SMK Ma'arif 4 Kebumen, yang beralamat di Jln Arung binang no 14, Kebumen. Waktu penelitian pada bulan September 2014 - April 2015.

Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian tentang ketersediaan sarana dan peralatan praktik adalah Jurusan Teknik Pengelasan, SMK Ma'arif 4 Kebumen pada semester genap 2014/2015. Objek dalam penelitian ini adalah ketersediaan sarana dan peralatan praktik berdasarkan Badan Standar Nasional pendidikan (BSNP).

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data deskriptif yang bisa menggambarkan keadaan dan mencari fakta serta keterangan secara faktual yang berkaitan dengan tingkat ketersediaan sarana dan peralatan praktik, manajerial pengelolaan sarana dan peralatan praktik yang tersedia, dan hambatan dalam penggunaan sarana dan peralatan praktik, Adapun

metode yang akan digunakan adalah; wawancara, dokumentasi, cek list.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini dalam analisis data menggunakan dua cara, yakni dengan membandingkan ketersediaan sarana dan peralatan praktik yang ada dengan standar BSNP. Perbandingan tersebut bertujuan untuk mendapatkan nilai atau tingkat ketersediaan sarana dan peralatan praktik yang ada di lapangan. Sedangkan untuk manajemen pengelolaan sarana dan hambatan penggunaan sarana dan peralatan praktik, menggunakan hasil analisa dan pengolahan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang telah buat dalam bagian-bagian yang sudah terbagi dengan tematik kebutuhan penelitian kemudian disajikan untuk bahan pengambilan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Ketercapaian Luas Bengkel Las SMK Ma'arif 4 Kebumen

No.	Jenis	Hasil Observasi	Skala Penelitian	Skor
1.	Kapasitas	32 orang	24 siswa - 32 siswa.	4
2.	Luas Bengkel	72 m ²	64 m ² - 94,12 m ²	3
3.	Lebar Bengkel	8 m	8 m - 11,76 m.	3
4.	Luas Ruang Penyimpanan dan instruktur.	63 m ²	48 m ² - 70,59 m ² .	3
5.	Rasio luas ruang per peserta didik	2,25 m ²	2,04 m ² - 3,99 m ² per peserta didik.	2
Total Skor				15
Persentase				75%

Dilihat dari fungsi ruangan yaitu sebagai ruang bengkel las kestabilan temperatur dan cahaya harus diatur sedemikian rupa sehingga keawetan perangkat utama bengkel dan nyaman

ruang dapat dipenuhi. Standar intensitas cahaya yang dipersyaratkan dalam BSNP No. 1023-P2-10/11 adalah sebesar 500 lux. Dari analisis yang telah dilakukan, maka jumlah lampu yang harus tersedia dalam bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan adalah 9 buah armatur (rumah lampu) yang setiap armaturnya terdapat 4 buah lampu dengan daya 40 watt.

Menurut Permendiknas No. 40 Tahun 2008 luas rasio minimum per peserta didik adalah 4 m². Jumlah siswa dalam satu rombongan belajar adalah 32 siswa ditambah dengan 1 guru. Bila rasio guru dibuat sama, maka kebutuhan luas bengkel las yang seharusnya adalah 132 m². Sedangkan luas bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan saat ini hanya 72 m². Sedangkan untuk rasio luas per-peserta didik hanya 2,25 m². Untuk itulah diharapkan kepada pihak sekolah agar segera menambah kekurangan tersebut agar sesuai dengan standar.

Penempatan ruang-ruang yang ada di bengkel las juga harus diatur sedemikian rupa supaya dapat berhubungan dengan mudah sehingga proses komunikasi dan proses kerja akan efisien. Ruang penyimpanan dan instruktur bergabung menjadi satu ruangan dengan ruang pengelasan yang diatur bersebelahan dan diberi dinding penyekat *non-permanent* yaitu dengan bahan dari kayu yang dibuat menjadi bentuk pintu-pintu yang dapat dipindah-pindahkan dan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan. Penempatan ruang guru dan gudang berada disebelah timur ruang pengelasan dengan penyekat yang dibuat permanen dari bahan batu bata dan semen.

Ditinjau secara keseluruhan maka persentase kelayakan Lahan bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan berdasarkan instrumen yang telah ditetapkan dan menggunakan perhitungan dengan persamaan, maka hasil yang dicapai adalah 75% yang berdasarkan pada Tabel 1 berarti tingkat ketercapaiannya termasuk dalam kriteria layak.

Perabot pada Ruang bengkel las. Lingkup pembahasan perabot bengkel las adalah kursi dan meja kerja, kursi dan meja untuk guru dan siswa, rak alat dan bahan, dan lemari simpan alat.

Selanjutnya untuk lemari simpan alat yang digunakan untuk siswa, dari segi kuantitas masih kekurangan 3 almari dari total almari yang disyaratkan adalah sejumlah 4 almari simpan alat untuk siswa. Walaupun sekolah telah membuat almari yang difungsikan untuk meletakkan tas dan sepatu namun almari tersebut belum dapat dikatakan sebagai almari simpan alat untuk siswa karena jumlah dan spesifikasi yang dipersyaratkan pada PERMENDIKNAS No. 40 Tahun 2008 berbeda.

Bila ditinjau secara keseluruhan, persentase kelayakan perabot pada Ruang bengkel las pada Program Keahlian teknik pengelasan SMK ma'arif 4 Kebumen berdasarkan standar yang telah ditentukan dan menggunakan perhitungan skala 4, maka hasil yang dicapai adalah 41,66% dapat disimpulkan bahwa kriteria pencapaian untuk perabot bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan dalam kategori kurang layak.

Dari hasil observasi dapat dideskripsikan lebih rinci kembali mengenai peralatan pada Ruang bengkel las. Lingkup pembahasan peralatan bengkel las adalah mesin las busur manual, mesin gerinda, palu/pukul. Permendiknas RI Nomor 40 Tahun 2008 menyebutkan bahwa yang termasuk dalam kategori peralatan pendidikan pada ruang bengkel teknik pengelasan adalah peralatan untuk pekerjaan pengelasan yaitu; mesin las busur manual, mesin gerinda, palu/pukul, serta peralatan lain untuk

Ditinjau secara keseluruhan, persentase kelayakan peralatan pada Ruang bengkel las pada Program Keahlian teknik pengelasan SMK ma'arif 4 Kebumen berdasarkan standar yang telah ditentukan dan menggunakan perhitungan skala 4, maka hasil yang dicapai adalah 69,44% dan dalam kondisi baik sehingga dapat disimpulkan bahwa kriteria pencapaian untuk peralatan bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan termasuk layak.

Dari hasil observasi dapat dideskripsikan lebih rinci kembali mengenai peralatan pada Ruang bengkel las. Lingkup pembahasan peralatan bengkel las adalah papan tulis. Detail papan tulis yang dimiliki bengkel las adalah papan tulis yang

tersedia adalah berjenis *white board* dan memiliki panjang 270 cm serta lebar 140 cm, papan tulis yang dimiliki berjumlah satu buah dan kondisi papan tulis sendiri dalam keadaan baik dan selalu dibersihkan setiap selesai proses belajar mengajar.

Bila ditinjau secara keseluruhan, persentase kelayakan media pendidikan pada Ruang bengkel las pada Program Keahlian teknik pengelasan SMK ma'arif 4 Kebumen berdasarkan standar yang telah ditentukan dan menggunakan perhitungan skala 4, maka hasil yang dicapai adalah 75% dan dalam kondisi baik sehingga dapat disimpulkan bahwa kriteria pencapaian untuk peralatan bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan termasuk layak.

Permendiknas RI Nomor 40 Tahun 2008 menyebutkan bahwa yang termasuk dalam kategori perlengkapan lain pada ruang bengkel pemesinan adalah kotak kontak dan tempat sampah. Dari hasil observasi dapat dideskripsikan lebih rinci kembali mengenai perlengkapan pada Ruang bengkel las. Lingkup pembahasan perlengkapan antara lain; kotak kontak dan kotak sampah.

Bila ditinjau secara keseluruhan, persentase kelayakan media pendidikan pada Ruang bengkel las pada Program Keahlian teknik pengelasan SMK ma'arif 4 Kebumen berdasarkan standar yang telah ditentukan dan menggunakan perhitungan skala 4, maka hasil yang dicapai adalah 75% dan dalam kondisi baik sehingga dapat disimpulkan bahwa kriteria pencapaian untuk peralatan bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan termasuk layak.

Dari seluruh deskripsi tentang kelengkapan sarana, prasarana ditinjau dari kualitas dan kuantitas yang ada di ruang bengkel las pada Program Keahlian teknik pengelasan SMK Ma'arif 4 Kebumen dapat dibuat tabel untuk perhitungan rata-rata persentase keseluruhan dari hasil persentase pada masing-masing tabel observasi yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Pencapaian Standar Sarana dan Prasarana di Bengkel Las Program Keahlian Teknik Pengelasan SMK Ma'arif 4 Kebumen.

No	Objek Penelitian	N Jumlah	Score Ideal	Total Skor	Persentase Ketercapaian
1	Perabot bengkel Las	29	24	10	41,66%
2	Peralatan Bengkel Las	101	36	25	69,44%
3	Media Pendidikan	1	4	3	75%
4	Perlengkapan Lain	25	8	7	87,5%

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tingkat Kelayakan ditinjau dari Prasarana ruang bengkel Las Program Keahlian teknik pengelasan SMK Ma'arif 4 Kebumen yaitu pada segi luas ruang bengkel las bila ditinjau secara keseluruhan maka persentase kelayakan Lahan bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan yang dicapai adalah 75% yang berarti tingkat ketercapaiannya termasuk dalam kriteria layak, tingkat kelayakan ditinjau dari perabot pada ruang bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan adalah 41,66% (kurang layak), tingkat kelayakan ditinjau dari peralatan pada Ruang bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan adalah 69,44% (layak), tingkat kelayakan ditinjau dari media pendidikan pada Ruang bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan adalah 75% (layak), tingkat kelayakan ditinjau dari perlengkapan lainnya pada Ruang bengkel las Program Keahlian teknik pengelasan adalah 87,5% (sangat layak).

Implikasi

Implikasi dari temuan penelitian ini mencakup dua hal yaitu secara teoritis dan secara praktis. Implikasi teoritis berhubungan dengan kontribusi sekolah terhadap standar sarana dan prasarana yang telah ditetapkan BSNP. Sedangkan implikasi praktis berhubungan dengan faktor-faktor lain yang ditetapkan BSNP.

Berdasarkan hasil penelitian dibuktikan bahwa terdapat beberapa sarana peralatan praktik yang masih dibawah standar BSNP. Sebisa mungkin untuk sekolahan menyediakan kekurangan peralatan praktik dan menjadikan sarana dan prasarana peralatan praktik masih dalam kategori layak diharapkan sebisa mungkin memanfaatkan peralatan praktik yang telah disediakan pihak penyelenggaraan pendidikan sehingga standar dari BSNP yang telah ditetapkan dapat terpenuhi.

Keterbatasan Penelitian

Pada saat penelitian Guru yang dijadikan responden sedang mempersiapkan ujian akhir sekolah kepada siswa, sehingga peneliti harus mengatur ulang jadwal yang telah disepakati, data yang diminta dari Jurusan Teknik Pengelasan harus dengan persetujuan Waka Kurikulum sehingga data yang diterima tidak sesuai dengan jadwal penelitian yang telah peneliti tentukan, tinjauan ulang terkait checklist yang sudah diisi oleh Guru, peneliti mengalami hambatan yaitu bersamaan dengan ujian praktik kelas XII sehingga data yang diterima juga tidak sesuai dengan jadwal semula.

Saran

Bagi Sekolah perlunya penambahan luas bengkel las sehingga standar rasio luas minimal per peserta didik dapat tercapai yaitu 4 m²/siswa, perlunya penambahan jumlah lampu pada bengkel las yang sesuai dengan standar yang ada, perlunya penggantian terhadap perabot khususnya kursi sehingga memudahkan untuk siswa ataupun guru dalam proses belajar mengajar, kegiatan kebersihan didalam ruang bengkel las perlu ditingkatkan serta beberapa peralatan yang jumlahnya terbatas dan masih kurang hendaknya memperoleh prioritas dalam pengadaan, pengembangan maupun perbaikan alat-alat untuk masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). *UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003*. Diunduh pada 15 Desember 2014 Pukul 01.20 WIB, dari <http://www.hukumonline.com/pusatdata/detail/13662/nprt/538/uu-no-20-tahun-2003-sistem-pendidikan-nasional>.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005*. Diunduh pada 15 Desember 2014 pukul 01.45 WIB, dari <http://www.hukumonline.com/pusatdata/detail/13662/nprt/538/pp-no19-standar-nasional-pendidikan>.
- Permendiknas. (2009). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana di Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*. Jakarta: Depdiknas.
- Afandi. (2007). *Kelayakan Bengkel Otomotif SMK Negeri 2 Yogyakarta Dalam Pelaksanaan Praktik Motor Otomotif Tahun Ajaran 2006/2007*. Skripsi, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Galang Setyo Martin. (2008). *Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Pada Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Surakarta*. Universitas Sebelas Maret.
- Sukmadinata. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- BSNP. (2008). *Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*, dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 Tanggal 31 JULI 2008. Jakarta: Depdiknas.