



# JURNAL PENDIDIKAN TEKNOLOGI dan KEJURUAN

* Manajemen Pemasaran dan Penelusuran Lulusan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri II Yogyakarta .....	1
* Pemilihan Strategi Pembelajaran Mata Pelajaran Kewirausahaan pada SMK Kelompok Teknologi dan Industri .....	5
* Potret Pelaksanaan Pendidikan Sistem Ganda (PSG) pada Sekolah Menengah Kejuruan dan Antisipasinya terhadap Kebijakan Desentralisasi Pendidikan di Daerah Istimewa Yogyakarta .....	11
* Meta Analisis Keefektifan Strategi Instruksional Hasil Penelitian di Universitas Negeri Yogyakarta .....	21
* Kualitas Formatif Perbaikan Sistem Kelistrikan Otomotif Semester 3 Tahun Ajaran 2000/2001 Bidang Keahlian Teknik Mesin, Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif SMK Negeri di Kotamadya Yogyakarta .....	26
* Kemampuan Tambah untuk Lulusan Strata Satu (S-1) Pendidikan Teknik Elektro Berdasar Survey Pasar Kerja .....	32
* Identifikasi Faktor-faktor Kemampuan Troubleshooting Elektronik untuk Penyusunan Deskripsi Perkuliahan .....	36
* Seni dan Teknologi (Suatu tinjauan terhadap eksistensi dan pengembangannya) .....	42
* Sosialisasi Teknologi Nuklir sebagai Sumber Energi Listrik Alternatif Masa Depan ...	46



# JURNAL PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

Nomor ISSN : 0854 - 4735  
Edisi No. 16 Tahun IX Mei 2001

Penanggung jawab :  
Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Ketua :  
Drs. Sutarto HP, M.Sc., Ph.D.

Sekretaris :  
Drs. Agus Budiman, M.Pd., M.T.

Bendahara :  
Drs. Sudiyono AD, M.Sc.

Dewan Penyunting :  
Drs. Djemari Mardapi, M.Pd., Ph.D., Prof. Drs. Sukanto, M.Sc., Ph.D.  
Drs. Sarbiran, M.Ed., Ph.D., Drs. Slamet PH, M.A., M.Ed., M.A., M.L.H.R.,  
DR. Sugiyono, M.Pd., Drs. Sunarto, M.A., M.Sc., Ph.D.,  
Ir. Effendie Tanumihardja, S.U., Dra. Yuswati,  
Drs. Dawud M. Noor (Kanwil Depdiknas DIY)  
Drs. Selamat Triono, M.Sc., Ph.D. (FT Universitas Negeri Medan)  
DR. Susanto, M.Pd. (FT Universitas Negeri Semarang)

Mitra Bestari (untuk terbitan ini) :  
Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd., M.T., Drs. Sutarto, M.Sc., Ph.D.,  
Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed. D., Drs. Pangat,  
Drs. Agus Budiman, M.Pd., M.T.

Redaksi Pelaksana/Sekretariat :  
DR. Sugiyono, M.Pd., Drs. Wardan Suyanto, M.A., Ed.D.,  
Drs. Sudiyono, M.Sc., Drs. Suparman, M.Pd., Drs. Satunggarno, M.Pd.,  
Drs. Endy Fachmi

Produksi/Distri busi :  
Drs. Sirod Hantoro, M.S.I.E., Drs. Mujiran

**Alamat Redaksi :**  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY)  
Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 586734, 586168 Psw. 276, 292, Fax. (0274) 586734  
**Penerbit :**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Semua tulisan yang ada dalam Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan bukan merupakan cerminan sikap dan atau pendapat Dewan Redaksi. Tanggung jawab terhadap isi dan atau akibat dari tulisan, tetap terletak pada penulis.

Jurnal PTK Nomor 16 Tahun IX Mei 2001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Yang Maha Kuasa, Jurnal PTK edisi No. 16 ini dapat hadir dihadapan para pembaca. Peningkatan relevansi lulusan sekolah kejuruan dengan kebutuhan pemakai perlu selalu diupayakan. Demikian pula setelah lulusan bekerja, mereka perlu mempunyai kemampuan untuk dapat mempelajari lingkungan kerja yang selalu berubah atau berkembang, utamanya perkembangan ilmu dan teknologi.

Selaras dengan tuntutan-tuntutan di atas, beberapa artikel dalam Jurnal PTK edisi No. 16 ini menyajikan hasil penelitian dan kajian teoritis, antara lain tentang manajemen pemasaran dan penelusuran lulusan, pelaksanaan PSG dalam era desentralisasi pendidikan, survey kemampuan nilai tambah formal lulusan Prodi Pendidikan Teknik Elektro. Terkait dengan bahan ajar kejuruan, disuguhkan artikel penelitian tentang perbaikan sistim kelistrikan otomotif, identifikasi faktor-faktor kemampuan *troubleshooting* elektronik untuk penyusunan deskripsi perkuliahan. Pembelajaran kewirausahaan dalam aspek persiapan, khususnya pemilihan bahan ajar, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran sebagai hasil penelitian di SMK juga disajikan.

Hasil penelitian tentang efektifitas strategi pembelajaran dengan pendekatan "Meta Analisis" disajikan juga dalam edisi No. 16 ini. Sebagai pengayaan disajikan pula tinjauan teoritis tentang seni dan teknologi dalam aspek eksistensi dan pengembangannya. Artikel lain yang disajikan dalam edisi ke 16 ini adalah tentang sosialisasi teknologi nuklir sebagai sumber energi listrik alternatif.

Dewan redaksi menerima kiriman artikel utamanya yang terkait dengan hasil penelitian dan pelatihan di bidang teknologi dan kejuruan. Semoga edisi Jurnal JPTK selalu dapat memenuhi harapan pembaca. Amin.

Dewan Redaksi.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
MANAJEMEN PEMASARAN DAN PENELUSURAN LULUSAN DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI II YOGYAKARTA <i>Oleh : Achmad Faozan Alfi, K. Ismara, Totok Daniyanta</i> .....	1
PEMILIHAN STRATEGI PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN KEWIRA USAHAAN PADA SMK KELOMPOK TEKNOLOGI DAN INDUSTRI <i>Oleh : Amat Jaedun</i> .....	5
POTRET PELAKSANAAN PENDIDIKAN SISTEM GANDA (PSG) PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DAN ANTISIPASINYA TERHADAP KEBIJAKAN DESENTRALISASI PENDIDIKAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA <i>Oleh : Sutarto HP, Julia Asta Dewi</i> .....	11
META ANALISIS KEEFEKTIFAN STRATEGI INSTRUKSIONAL HASIL PE NELITIAN DI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA <i>Oleh : V. Lilik Hariyanto</i> .....	21
KUALITAS FORMATIF PERBAIKAN SISTEM KELISTRIKAN OTOMOTIF SEMESTER 3 TAHUN AJARAN 2000/2001 BIDANG KEAHLIAN TEKNIK MESIN, PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK MEKANIK OTOMOTIF SMK NEGERI DI KOTAMADYA YOGYAKARTA <i>Oleh : Edi Fakhrin, Wardan Suyanto, Agus Budiman</i> .....	26
KEMAMPUAN TAMBAH UNTUK LULUSAN STRATA SATU (S-1) PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO BERDASAR SURVEY PASAR KERJA <i>Oleh : Soeharto</i> .....	32
IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR KEMAMPUAN TROUBLESHOOTING ELEKTRONIK UNTUK PENYUSUNAN DESKRIPSI PERKULIAHAN <i>Oleh : Slamet</i> .....	36
SENI DAN TEKNOLOGI (suatu tinjauan terhadap eksistensi dan pengembangannya) <i>Oleh : Triyanto</i> .....	42
SOSIALISASI TEKNOLOGI NUKLIR SEBAGAI SUMBER ENERGI LISTRIK ALTERNATIF MASA DEPAN <i>Oleh : Zamtina, Djoko Santoso</i> .....	46

**POTRET PELAKSANAAN PENDIDIKAN SISTEM GANDA (PSG)  
PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DAN ANTISIPASINYA  
TERHADAP KEBIJAKAN DESENTRALISASI PENDIDIKAN  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Sutarto HP \*)  
Julia Asta Dewi\*\*)

**Abstrak**

Desentralisasi pendidikan sebagai konsekuensi dari kebijakan otonomi daerah sampai saat ini belum ada aturan yang secara jelas dan tegas menjadi rujukan pelaksanaannya, termasuk untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pengajaran SMK yang selain harus berorientasi ke broad-based curriculum juga harus berorientasi competency-based curriculum yang relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan yang ada di dunia bisnis dan industri. Untuk itu maka pelaksanaan Pendidikan Sistem Ganda (PSG) yang berorientasi ke kompetensi perlu selalu diupayakan dengan hasil yang optimum.

Esensi desentralisasi pendidikan adalah selaras dengan makna otonomi daerah yaitu pelimpahan wewenang. Dalam konteks pendidikan, pelimpahan wewenang ini mencakup pelimpahan wewenang pada semua individu atau unit individu yang terlibat dalam proses belajar mengajar di sekolah. Dengan fokus pelaksanaan PSG di SMK, maka individu atau unit individu itu adalah kepala sekolah, guru, siswa, pihak industri khususnya instruktur, dan majelis sekolah.

Artikel ini menyajikan deskripsi berdasarkan penelitian di tahun 1999/2000 tentang potret pelaksanaan PSG dan antisipasinya terhadap kebijakan desentralisasi pendidikan di SMK Negeri se DIY untuk jurusan Pendidikan Teknik Bangunan. Secara rinci deskripsi mencakup: (1) peran kepemimpinan SMK; (2) peran Majelis Sekolah; (3) pengelolaan proses belajar mengajar di SMK dan di DU/DI; (4) pelaksanaan uji kompetensi; dan (5) antisipasi semua pihak yang terkait dalam pelaksanaan uji kompetensi dalam konteks desentralisasi pendidikan.

*Kata kunci:* Sekolah kejuruan, sistim ganda, desentralisasi pendidikan.

**Pendahuluan**

Seiring tuntutan reformasi, implementasi kebijakan desentralisasi saat ini sudah menjadi keharusan. Pemerintah telah mengeluarkan Undang-undang No. 22 Tahun 1999 tentang pelimpahan kewenangan dari Pemerintah Pusat kepada Pemerintahan Daerah untuk melaksanakan penyeleggaran pemerintah secara otonom. Kebijakan ini merambah ke sektor pendidikan dalam wacana desentralisasi pendidikan, termasuk di dalamnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Desentralisasi pendidikan dimaknai pelimpahan kewenangan untuk mengatur dan merencanakan program pendidikan yang menjadi wewenangnya. Untuk SMK kewenangan ini tentunya termasuk didalamnya kewenangan merencanakan dan melaksanakan Pendidikan Sistem Ganda (PSG). Artikel ini menyajikan deskripsi tentang potret pelaksanaan PSG dan antisipasinya terhadap

kebijakan desentralisasi pendidikan di SMK Negeri se DIY untuk jurusan Pendidikan Teknik Bangunan. Sampel penelitian ini sama dengan populasi dari seluruh SMK di DIY yang mempunyai jurusan Teknik Bangunan, yaitu sejumlah 6 sekolah: SMK 2 Yogyakarta, SMK 3 Yogyakarta, SMKN 2 Depok, SMKN 1 Sayegan, SMKN 2 Pengasih, dan SMKN 2 Wonosari. Adapun deskripsi dalam penelitian ini mencakup: (1) peran kepemimpinan SMK; (2) peran Majelis Sekolah; (3) pengelolaan proses belajar mengajar di SMK; (4) pengelolaan proses belajar mengajar di DU/DI; (5) pelaksanaan uji kompetensi; dan (6) antisipasi semua pihak yang terkait dalam pelaksanaan PSG dengan esensi desentralisasi pendidikan. Pengambilan data dan olah data dalam penelitian ini dilakukan oleh utamanya oleh mahasiswa dengan bantuan dosen pembimbing.

\*) Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan FT UNY  
\*\*) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan FT UNY

**Peran Kepala Sekolah dalam Pelaksanaan PSG**  
 Peran kepala sekolah dalam menyongsong desentralisasi sangat sentral. Kedalam, kepala sekolah harus mendorong untuk memajukan sekolah (*internal driven*), yaitu memotivasi dan memfasilitasi guru, staf, dan siswa untuk selalu meningkatkan kemampuan mereka. Keluar, kepala sekolah juga harus mendorong untuk menggalang kerjasama dengan DU/DI, asosiasi terkait, pemerintah setempat, sponsor dan sejenisnya (*external driven*), khususnya menggali dana untuk pengembangan sekolah. Direktorat Menengah Kejuruan (1995) telah menetapkan tujuh peran kepala SMK yang profesional, yaitu ia harus dapat berperan sebagai *manajer, leader, administrator, entrepreneur, supervisor, climate maker, dan educator*.

Peran Kepala Sekolah sebagai manajer dalam penelitian ini dijabarkan mencakup aspek pemahaman visi PSG, misi PSG dan kelima fungsi utama manajer (perencanaan program, pengorganisasian, penempatan staf, penggerakan, dan pengendalian. Hasil penelitian menunjukan untuk aspek perumusan visi PSG untuk SMKN 2 Depok dan SMKN 2 Wonosari termasuk kategori baik, yaitu masing-masing menyebutkan: "SMKN 2 Depok menjadi tempat pendidikan dan pelatihan (diklat) yang terdepan dan terbaik dalam memenuhi kebutuhan pasar" dan "SMK yang terbaik dari yang baik". Dari ke 6 SMKN telah melaksanakan ke lima fungsi utama manajemen dengan baik.

Peran kepala sekolah sebagai pemimpin dijabarkan mencakup aspek keteladanan dan integritas/komitmen, kemampuan memotivasi, pengambilan keputusan, kemampuan mengkomunikasikan gagasan, dan pendelegasian wewenang. Secara keseluruhan ke 6 SMKN telah melaksanakan aspek-aspek ini. Sikap proaktif dalam aspek integritas dan kreatif dalam aspek pengambilan keputusan hanya terlaksana secara baik di 3 SMKN, yaitu SMKN 1 Sayegan, SMKN 2 Pengasih, dan SMKN Wonosari. Peran kepala sekolah sebagai pendidik mencakup aspek sikap sebagai pendidik, bimbingan dan pembinaan, dan membuka diri untuk berkonsultasi. Semua aspek ini telah terlaksana dengan baik oleh ke 6 SMKN di DIY.

Peran kepala sekolah sebagai wirausaha dijabarkan mencakup aspek kemampuan analisis peluang, promosi sekolah, melakukan manuver/terobosan, kemandirian, optimalisasi unit produksi. Semua aspek kewirausahaan ini telah terlaksana dengan baik di 6 SMKN. Selanjutnya peran kepala sekolah sebagai supervisor mencakup aspek perencanaan supervisi, kualitas dan intensitas supervisi, dan tindak lanjut. Semua aspek supervisi ini sudah terlaksana dengan baik di 6 SMKN yang diteliti.

Peran kepala sekolah sebagai pencipta iklim mencakup aspek pencipta iklim sejuk di sekolah secara fisik dan phisis, kondisi pelaksanaan proses belajar mengajar yang kondusif, sinkronisasi pandangan sekolah dan DU/DI terhadap PSG yang diwujudkan dalam bentuk kerjasama. Semua aspek ini telah terlaksana di 6 SMK dengan baik. Peran kepala sekolah sebagai administrator mencakup aspek menciptakan tata tertib sekolah: administrasi program pengajaran, ketatausahaan, kesiswaan, pengajaran, sarana dan prasarana, dan hubungan dengan DU/DI. Semua aspek ini telah terlaksana dengan baik.

**Sikap Kepala Sekolah Dalam Konteks Desentralisasi Pendidikan**

Beberapa literatur menjelaskan pada intinya desentralisasi pendidikan paling tidak mencakup enam (6) kewenangan yang menjadi hak sekolah, yaitu :

- 1) Kewenangan dalam bidang manajemen;
  - 2) Kewenangan dalam pembelajaran di sekolah;
  - 3) Kewenangan dalam bidang personalia;
  - 4) Kewenangan dalam bidang keuangan;
  - 5) Kewenangan dalam bidang fasilitas; dan
  - 6) Kewenangan dalam hubungan masyarakat.
- Kewenangan yang dimiliki oleh sekolah tersebut, dalam hal ini SMK, secara otomatis menjadi tanggung jawab kepala SMK sebagai pihak pengelola SMK. Kewenangan dalam bidang manajemen diukur melalui 6 butir pertanyaan kewenangan dalam hal: (1) penentuan kebijakan manajemen; (2) perumusan visi dan misi SMK; (3) prioritas tujuan program sekolah; (4) pembukaan program studi; (5) strategi menjalankan program; dan (6) evaluasi program. Hasil penelitian diperoleh harga mean (M) sebesar 27,5 > mean harapan (Mh=18) dalam rentang nilai minimum-maksimum 6-30 dengan skala Likert 1-5. Ini menunjukkan bahwa pendapat Kepala Sekolah tentang kewenangan SMK dalam bidang manajemen memiliki kecenderungan yang tinggi. Hal ini berarti aspek kewenangan manajemen dalam desentralisasi pendidikan yang diusulkan dalam penelitian ini selaras dengan harapan kepala sekolah.
- Kewenangan Kepala SMK dalam bidang pembelajaran diukur dalam 4 butir pertanyaan: (1) pengembangan kurikulum, (2) sinkronisasi program dengan DU/DI, (3) pengelolaan kegiatan belajar-mengajar, (4) pelibatan DU/DI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga mean (M) = 18 > Mh = 12 dalam rentang nilai 4-20 dengan skala Likert 1-5. Ini berarti kewenangan kepala SMK dalam bidang pembelajaran tinggi. Kewenangan kepala SMK di bidang personalia, keuangan, fasilitas, dan hubungan dengan masyarakat juga tinggi. Masing-masing skor mean untuk ke 6 SMK di atas Mh sebagaimana disajikan di tabel berikut

Tabel 1. Skor Mean dan Mh Kewenangan Kepala SMK dalam Desentralisasi Pendidikan

Aspek Kewenangan	SMK					
	2 YK M/Mh	3 YK M/Mh	2 DP M/Mh	1 SY M/Mh	2 PS M/Mh	2 WS M/Mh
1. Manajemen	24/18	30/18	24/18	30/18	28/18	30/18
2. Pembelajaran	16/12	20/12	16/12	20/12	16/20	20/20
3. Personalia	16/12	20/12	16/12	20/12	20/12	20/12
4. Keuangan	12/9	15/9	12/9	15/9	14/9	15/9
5. Fasilitas	16/12	20/12	16/12	20/12	18/12	20/12
6. Hubungan Masyarakat	16/12	20/12	14/12	20/12	19/12	20/12

**Peran Majelis Sekolah**

**Peran Majelis Sekolah dalam Pelaksanaan PSG**  
 Peran Majelis Sekolah (MS) dijabarkan dalam tujuh hal, yaitu (1) Mengkoordinir kegiatan penyesuaian materi pengajaran di sekolah dan di institusi pasangan; (2) Menjadi mitra SMK dalam mendekati dan mengajak DU/DI menjadi institusi pasangan SMK; (3) Menjadi mitra SMK dalam perumusan dan penandatanganan naskah kerjasama antara SMK dan institusi pasangannya; (4) Memonitor pelaksanaan PSG baik di SMK maupun di

institusi pasangannya; (5) Memotivasi SMK dan institusi pasangannya dalam pelaksanaan PSG; (6) Membentuk tim sistem pengujian dan sertifikasi serta membantu pelaksanaan sistem pengujian dan sertifikasi; (7) Memasarkan tamatan PSG. Dalam penelitian ini tingkat keterlaksanaan ke 7 peran MS diberi notasi: 4 = MS terlibat penuh; 3 = MS terlibat namun belum optimal; 2 = MS terlibat tapi sangat minim; 1 = MS tidak terlibat dan tersjikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2: Tingkat Keterlaksanaan 7 Peran MS dalam Pelaksanaan PSG

No.	Keterlaksanaan Peran MS	Notasi untuk SMK					
		2Yk	3Yk	2Dp	1Sy	2Ps	2Ws
1.	Mengkoordinasikan kegiatan penyesuaian materi pendidikan di sekolah dan di institusi pasangannya.	3	3	3	3	4	3
2.	Menjadi mitra SMK dalam mendekati dan mengajak DU/DI agar mau menjadi institusi pasangan SMK.	2	2	2	1	4	3
3.	Menjadi mitra SMK dalam perumusan dan penandatanganan naskah kerjasama antara SMK dan institusi pasangannya.	4	4	4	4	4	4
4.	Memonitor pelaksanaan PSG baik di SMK maupun di institusi pasangannya.	2	2	2	2	3	3
5.	Memotivasi SMK dan institusi pasangannya dalam pelaksanaan PSG.	2	3	2	3	4	3
6.	Membentuk tim sistem pengujian dan sertifikasi serta membantu pelaksanaan sistem pengujian dan sertifikasi.	3	3	3	3	4	3
7.	Memasarkan tamatan PSG.	1	1	1	1	3	3

**Peran Majelis Sekolah Dalam Mengantisipasi Desentralisasi Pendidikan**

Secara umum ketelibatan Majelis Sekolah dalam menjalankan perannya sebagai "jembatan" antara dunia pendidikan dengan DU/DI selama ini belum dapat terealisasi secara optimal. Mereka lebih banyak berperan seperti institusi Pasangan yang lain. Sehingga dengan demikian fungsi Majelis Sekolah dalam menjembatani antara dunia pendidikan dan DU/DI dalam rangka berperan serta memelihara, menumbuhkan, dan mengembangkan program pendidikan di SMK belum dapat terealisasi dengan baik.

Di era desentralisasi ini, Majelis Sekolah sebagai mitra SMK diharapkan memiliki peran dan tanggungjawab yang sama kuatnya dengan kepala sekolah dalam menentukan arah, prioritas, dan kebijakan operasional. Majelis Sekolah mempunyai suara yang menentukan dalam pembuatan kebijakan. Oleh karena itu, Majelis Sekolah memiliki kedudukan peran yang strategis dalam pembuatan keputusan kebijakan operasional bersama-sama kepala sekolah. Untuk itu, Majelis Sekolah hendaknya selalu mengikuti perkembangan informasi SMK untuk dapat ikut berperan dalam pengambilan keputusan dan ikut bertanggung jawab dalam pelaksanaannya. Majelis Sekolah juga diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang sering menghambat peningkatan mutu pendidikan yaitu terbatasnya dana untuk biaya operasional sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, dalam konteks mengantisipasi kebijakan desentralisasi pendidikan, peran Majelis Sekolah dalam melaksanakan PSG pada SMK kelompok teknologi dan industri dapat diringkas sebagai berikut.

1. Mengkoordinasikan kegiatan penyesuaian materi pendidikan di sekolah dan di institusi pasangannya;
2. Menjadi mitra SMK dalam mendekati dan mengajak DU/DI, Asosiasi profesi, Departemen, lembaga atau instansi terkait lain agar mau menjadi institusi pasangan melaksanakan PSG;
3. Menjadi mitra SMK dalam perumusan dan penandatanganan naskah kerjasama antara SMK dan institusi pasangannya untuk melaksanakan PSG;

4. Memonitor pelaksanaan PSG, baik di SMK maupun di institusi pasangannya;
5. Memotivasi SMK dan institusi pasangannya dalam pelaksanaan PSG;
6. Membentuk tim sistem pengujian dan sertifikasi serta menciptakan kondisi yang memungkinkan terjadinya pelaksanaan sistem pengujian dan sertifikasi yang mengacu kepada kebutuhan lapangan kerja;
7. Memasarkan tamatan PSG;
8. Ikut menentukan dalam pembuatan kebijakan operasional bersama-sama dengan kepala sekolah;
9. Memberikan sumbangan saran dan kritik yang bersifat membangun terhadap penyelenggaraan program-program pendidikan serta dapat memberikan alternatif pemecahan dalam menghadapi permasalahan di SMK;
10. Menjadi mitra SMK dalam penerimaan siswa baru;
11. Berperanserta dalam tahap persiapan PSG maupun tahap pelaksanaan PSG; dan
12. Membantu sekolah dalam usaha penggalan dana.

**Pengelolaan Proses Belajar Mengajar dalam PSG**

**Pengelolaan Proses Belajar Mengajar di SMK**

Pengelolaan proses belajar mengajar (PBM) di SMK dalam konteks desentralisasi pendidikan dijabarkan dalam konteks pelaksanaan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Dalam konteks pelaksanaan PSG, tahap persiapan PBM meliputi kewenangan guru melakukan sinkronisasi pengajaran di SMK dan DU/DI Tahap pelaksanaan PBM meliputi kewenangan pihak sekolah, khususnya guru, dalam pengorganisasian media, materi, pengembangan PBM, dan supervisi. Tahap evaluasi meliputi kewenangan pembuatan soal-soal ujian, komponen yang dievaluasi, dan pengorganisasian pelaksanaannya. Hasil penelitian untuk tiga tahap pengelolaan PBM di SMK disajikan dalam Tabel 3 berikut dengan keterangan notasi :  
3 = terlaksana baik sesuai program;  
2 = terlaksana dengan kadang tidak sesuai program;  
1 = tidak terlaksana.

Tabel 3: Kualitas Pengelolaan PBM Jurusan Bangunan di SMKN DIY.

No.	Kewenangan Pengelolaan PBM	SMK					
		2 YK	3 YK	2 DP	1 SY	2 PS	2 WS
	Pesiapan PBM						
	a. Sinkronisasi kurikulum	3	3	3	3	3	3
	b. program pengajaran						
	1) Guru	3	3	3	3	3	3
	2) Metode	2	3	3	3	3	3
	3) Alat&Bahan	3	3	3	1	3	3
	4) Keuangan	1	3	3	2	3	3
	5) Waktu &Jadwal	3	3	3	3	3	3
	6)Bahan ajar	2	2	3	2	3	3
	c. Saran dalam persiapan PBM	2	3	3	2	3	3
	Pelaksanaan PBM :						
	a. Media PBM	1	2	1	1	2	2
	b. Materi PBM	3	3	3	3	3	3
	c. Pengembangan PBM	3	3	3	2	3	3
	d. Supervisi	3	3	3	3	3	3
	Pelaksanaan evaluasi	3	3	3	3	3	3

**Pengelolaan PBM di SMK Dalam Kontek Desentralisasi Pendidikan**

Desentralisasi pendidikan merupakan upaya untuk mendelegasikan sebagian/seluruh wewenang di bidang pendidikan yang seharusnya dilakukan oleh unit pusat kepada unit dibawahnya. Desentralisasi pendidikan di sekolah merupakan pendelegasian wewenang dari kepala sekolah pada guru dan bahkan guru kepada siswa, sehingga secara ideal siswapun mempunyai kewenangan untuk memilih cara belajar yang sesuai dengan minat dan bakatnya dengan tentunya masih di bawah bimbingan guru. Wewenang guru dalam melaksanakan dan mengembangkan pendidikan diantaranya adalah penggunaan media, pengembangan penggunaan metode dan pengembangan muatan materi yang diajarkan. Guru dan siswa harus saling menunjang dalam keterlaksanaan PBM baik menyangkut situasi kelas, dinamika kelas, penggunaan sarana dan prasarana, pelaksanaan konsultasi dan tanya jawab dalam pembelajaran.

Kendala utama dalam penyelenggaraan desentralisasi pendidikan di SMK khususnya adalah masalah dana untuk pelaksanaan PSG secara menyeluruh. Pihak sekolah diharapkan lebih aktif dan inovatif terhadap penggalan dana agar PBM, termasuk di dalamnya PSG, dapat terlaksana dengan optimal. Usaha yang dapat dilakukan dalam penggalan dana diantaranya adalah dari wali murid, UPJ, dan dari industri yang diusahakan menjadi partner dan sponsor dalam pelaksanaan PSG. Dalam era desentralisasi ini

diharapkan pengelolaan PBM dapat meningkatkan kebermaknaan proses belajar di sekolah dan berlatih di institusi pasangan sebagai satu kesatuan utuh untuk mencapai kompetensi dilapangan. Hal yang perlu dilaksanakan dalam pelaksanaan PSG adalah:

- (1) pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas antara sekolah dan industri yang diwujudkan dalam penjadwalan yang jelas;
- (2) PBM disekolah merupakan persiapan bagi siswa untuk terjun dan mengerjakan tugas di industri;
- (3) PBM di sekolah dan institusi pasangan diarahkan mencapai kompetensi tamatan yang mengacu pada profesionalisme sekaligus mempunyai bekal yang memadai (*broad-based knowledge*) untuk mengikuti perkembangan teknologi.

**Pengelolaan Proses Belajar Mengajar di DU/DI**

Sampel DU/DI pada penelitian ini adalah industri jasa konstruksi khususnya kontraktor yang telah dan sedang menjadi institusi pasangan SMK Negeri di DIY dengan klasifikasi A (besar) dan B (sedang) masing-masing sejumlah 3 perusahaan, yaitu untuk industri kelas A adalah PT Perwita Karya, PT Sinar Waluyo, PT Tri Karsa dan untuk industri kelas B adalah PT Erkindo, PB Kurnia Jaya, CV Alamanda Teknik. Industri kelas C (kecil) tidak dimasukkan sebagai sampel penelitian dengan pertimbangan industri kecil kurang siap dalam penyelenggaraan pelatihan PSG baik dari segi sumber daya manusia,

manajemen, dan fasilitasnya. Pengelolaan PBM di DU/DI disini memfokuskan pada 4 aspek, yaitu : (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) pengawasan, dan (4) evaluasi. Hasil penelitian menunjukan bahwa secara umum pengelolaan PBM di DU/DI menunjukan kecenderungan yang sama baik untuk industri kelas A maupun industri kelas B. Tabel 3 berikut

Tabel 5. Tingkat Keterlaksanaan PBM di DU/DI

No.	Proses Belajar Mengajar Pelatihan PSG	DU/DI					
		A			B		
		PK	SW	TK	EK	KJ	AT
1.	Perencanaan :						
	a. Pemahaman konsep pelatihan	1	1	1	1	1	1
	b. Penyusunan program pelatihan bersama	3	1	1	1	1	1
	c. Penetapan GBPP pelatihan	3	1	1	1	1	1
	d. Melengkapi program pendidikan	3	3	3	3	1	1
	e. Penetapan jadwal pelaksanaan pelatihan	3	3	3	3	3	3
	f. Kualifikasi instruktur	3	3	3	3	3	3
	g. Keberadaan instruktur	1	3	1	3	3	3
h. Kemampuan awal siswa pelatihan	3	3	3	3	3	3	
2.	Pelaksanaan :						
	a. Pembekalan siswa	3	3	3	3	3	3
	b. Orientasi siswa	3	3	1	3	1	1
	c. Kewajiban dan hak siswa	3	3	3	3	3	3
	d. Aktifitas siswa	3	3	3	3	3	3
	e. Penyelesaian program pelatihan	3	3	3	3	1	1
	f. Hambatan pelatihan	3	3	3	3	3	3
	g. Inisiatif pembelajaran pelatihan	3	3	3	3	3	3
	h. Usaha adaptasi siswa	3	3	3	3	3	3
	i. Rotasi siswa	1	3	3	3	3	3
3.	Evaluasi :						
	a. Ujian setelah pelatihan	1	3	1	3	1	1
b. Standar penilaian sertifikat	3	3	3	3	3	3	
4.	Pengawasan dan Pengendalian :						
	a. Pengawasan dan pengendalian SMK	3	3	3	3	3	1
	b. Pengawasan dan pengendalian industri	3	3	3	3	3	3
	c. Pengawasan dan pengendalian pihak-pihak terkait	3	1	1	1	1	1
d. Pengendalian dan pengawasan pada diri siswa	3	3	3	3	3	3	

**Pengelolaan PBM di DU/DI Dalam Kontek Desentralisasi Pendidikan**  
Desentralisasi pendidikan adalah pelimpahan atau pemberian kewenangan yang lebih besar kepada sekolah. Dalam konteks desentralisasi pendidikan, maka beberapa kebijakan kerjasama antara SMK dan DU/DI yang telah dirintis perlu dimantapkan bahkan dikembangkan. Pihak DU/DI perlu didorong bekerjasama dengan SMK. Untuk itu baik

mendiskripsikan tingkat pengelolaan PBM di DU/DI di ke 6 industri sampel (A: Perwita Karya, Sinar Waluyo, Tri Karsa dan B: Erkindo, Kurnia Jaya, Alamanda Teknik) dengan c Catatan notasi 3 = terlaksana dengan baik, 2 = terlaksana dengan apa adanya, dan 1 = sedikit sekali keterlaksanaan sesuai apa yang seharusnya.

pemerintah pusat dan daerah perlu memfasilitasi dan mendorong hal ini, misal dengan meringankan pajak, memprioritaskan kredit untuk pelatihan atau bentuk insentif lainnya. Dengan demikian DU/DI termotivasi untuk berperan serta dalam pelaksanaan PSG, misalnya dalam hal (1) perencanaan pelatihan PSG; (2) pengembangan standar Ketramilan; (3) pengembangan kualitas instruktur; dan (4) seleksi siswa peserta PSG.

**Pelaksanaan Uji Kompetensi**

Dalam pelaksanaan uji kompetensi setiap sekolah melakukan secara sendiri-sendiri, kecuali SMKN 2 dan SMKN 3 Yogyakarta dalam penyelenggaraan uji kompetensi bergabung menjadi satu. Penelitian ini mendeskripsikan tingkat keterlaksanaan uji kompetensi dengan mengacu pada ketentuan Dikmenjur, yaitu mencakup 3 aspek: organisasi pelaksanaan, soal dan penilaian, dan sertifikasi. Dalam hal organisasi pelaksanaan, penanggung jawab utama pelaksanaan uji kompetensi yang semestinya menurut petunjuk teknis Dikmenjur seharusnya didominasi oleh orang-orang DU/DI, namun kenyataannya penanggung jawab utama masih ada di pihak sekolah. Perbandingan komposisi ideal anggota tim penguji asal DU/DI dibanding sekolah yang menurut petunjuk Dikmenjur = 2 : 1, kenyataannya karena kesulitan mencari DU/DI yang bersedia memadai, maka komposisi disesuaikan menjadi 2:3. Jadwal atau waktu ujian kompetensi ditentukan oleh Kanwil, sekolah bertindak setelah ada pemberitahuan. Pembiayaan uji kompetensi idealnya berasal dari DU/DI karena sekolah membuat produk untuk mereka, tetapi kenyataannya dana ditanggung oleh sekolah yang diambilkan dari dana BP3. Tempat pelaksanaan uji kompetensi di laksanakan di sekolah. Untuk pengadaan alat dan bahan tergantung dari materi yang diujikan, maka dari itu dalam kenyataan pemilihan materi uji kompetensi disesuaikan dengan ketersediaan alat dan keefisienan bahan yang diperlukan, disamping mempertimbangkan kekhasan materi di jurusan, sehingga tidak menyulitkan sekolah. Sistem penilaiannya menggunakan Penilaian Acuan Patokan dengan rentang nilai 0 - 100 dan standar kelulusan 65. Nilai akhir (NA) dihasilkan dari penjumlahan 20% nilai teori + 70% nilai praktik + 30% nilai wawancara. Ada kecenderungan MS hanya bersedia meluluskan siswa yang memang betul-betul melewati NA, tetapi karena jumlah siswa ini sedikit akhirnya Kepala Sekolah kadang mengambil keputusan untuk meluluskan. Hasil penelitian potret tingkat keterlaksanaan uji kompetensi untuk ke 6 SMKN di DIY disajikan dalam Tabel 4 berikut dengan keterangan notasi 3 = terlaksana dengan baik, 2 = terlaksana dengan apa adanya, dan 1 = belum terlaksana.

**Antisipasi Uji Kompetensi Dalam Kontek Desentralisasi Pendidikan**

Implikasi dari desentralisasi terhadap pelaksanaan uji kompetensi adalah perlunya mendorong peran dari WKP dan MPKN yang selama ini belum optimum. Pelaksanaan uji kompetensi saat ini dikelola sepenuhnya oleh sekolah bersama DU/DI, BP3 maupun instansi terkait. Keterlibatan semua pihak ini

dalam uji kompetensi merupakan perwujudan dari partisipasi masyarakat yang merupakan esensi dari desentralisasi pendidikan. Hal ini selaras dengan pendapat Rumlina dan Jiyono (1999) yang menyatakan bahwa program desentralisasi pendidikan ditandai dengan adanya otonomi luas di tingkat sekolah, partisipasi masyarakat yang tinggi, dan dalam kerangka kebijakan pendidikan nasional, otonomi diberikan agar sekolah dapat leluasa mengelola sumber dayanya dengan mengalokasikannya sesuai dengan prioritas kebutuhan dan agar sekolah lebih tanggap akan kebutuhan setempat. Lebih lanjut Nuril Huda (1999) menegaskan bahwa esensi dari desentralisasi pendidikan adalah pemberian kesempatan kepada orang tua, siswa, dan anggota masyarakat dalam membuat keputusan, khususnya anggaran, personalia dan kurikulum atau pengajaran. Sumber-sumber yang mendukung desentralisasi (semua fungsi pendidikan) hendaknya tersedia dengan cukup dan mampu mendukungnya, antara lain biaya, tenaga, dan keahlian. Sebagaimana telah diutarakan di depan desentralisasi pendidikan mencakup pelimpahan wewenang 6 dalam bidang manajemen, pembelajaran, personalia, keuangan, fasilitas, dan hubungan masyarakat, maka pelaksanaan uji kompetensi yang ada saat ini sudah mencakup ke 6 kewenangan tersebut. Kewenangan di bidang manajemen tercermin dalam kemandirian sekolah khususnya panitia penyelenggara dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi uji kompetensi. Kewenangan dalam bidang pembelajaran tercermin dalam penentuan materi dan metode pelaksanaan, kewenangan dalam bidang personalia tercermin dalam penentuan personil panitia penyelenggara, kewenangan dalam bidang keuangan tercermin dalam penggalan dana yang bekerjasama dengan BP3, kewenangan dalam bidang fasilitas tercermin dalam usaha pengadaan tempat, alat, dan bahan, kewenangan dalam bidang hubungan masyarakat tercermin dalam pelibatan DU/DI dan instansi terkait selama ini telah terlaksana dalam pelaksanaan uji kompetensi

Tabel 6: Kualitas Keterlaksanaan Uji Kompetensi SMK di DIY

No	Responden Indikator	SMK					Kecenderungan
		2&3 YK	2 DP	1 SY	2 PS	2 WS	
<b>a. Organisasi Pelaksanaan</b>							
1.	Keanggotaan panitia dan tim penguji	3	3	3	3	3	3
2.	Komposisi tim penguji	3	1	1	1	1	1
3.	Pengawas dan penguji	1	1	1	1	3	1
4.	Pengaturan jadwal	1	3	3	3	3	3
5.	Pendanaan	1	1	1	1	1	1
6.	Pengadaan tempat, alat, dan bahan	3	3	3	3	3	3
7.	Penentuan syarat peserta	3	1	1	3	1	1
8.	Mengundang siswa	1	1	1	1	1	1
9.	Naskah kerjasama	3	1	1	3	3	3
10.	Program kerja	1	1	1	1	1	1
11.	Pengembangan sistem dan organisasi pelaksanaan	1	1	1	1	1	1
<b>b. Soal dan Penilaian</b>							
1.	Penyusun soal	1	1	1	1	1	1
2.	Pengelola soal	1	1	1	1	1	1
3.	Proposal kebutuhan dan distribusi soal	1	1	1	1	1	1
4.	Pemilihan materi	3	1	3	3	1	3
5.	Keterkaitan materi PI dan uji kompetensi	1	1	1	1	1	1
6.	Laporan Praktik Industri	3	3	3	3	3	3
7.	Aspek penilaian perilaku Praktik Industri	1	3	1	3	3	3
8.	Aspek kompetensi	3	3	3	3	3	3
9.	Penilaian hasil	1	1	1	3	1	1
10.	Sistem penilaian dan standar kualifikasi	3	3	3	3	3	3
11.	Syarat kelulusan	3	3	3	3	3	3
12.	Standar kompetensi yang digunakan	3	3	3	3	3	3
<b>c. Sertifikasi</b>							
1.	Penerbit	3	3	3	3	3	3
2.	Pengelola	1	1	1	1	1	1
3.	Penandatangan	3	3	3	3	3	3
4.	Pengawasan	1	1	1	1	3	1

**Penutup**  
Dari penelitian pelaksanaan PSG di SMK Jurusan Konstruksi Bangunan se DIY dan antisipasinya terhadap kebijakan Desentralisasi Pendidikan disimpulkan beberapa hal yang esensi sebagai berikut:

1. Secara umum kepala sekolah telah melaksanakan ke 6 perannya sesuai yang digariskan oleh Dikmenjur (manajemen, pemimpin, virasahan, supervisor, pencipta iklim, dan administrator) dalam katagori baik (nilai skala B). Beberapa sekolah masih perlu meningkatkan sikap proaktif dan kreativitas dalam pengembangan sekolah (nilai skala D). Dalam konteks antisipasinya terhadap kebijakan Desentralisasi Pendidikan, semua kepala SMK di DIY merasa telah memperoleh tingkat kewenangan yang cukup

dalam lima aspek: manajemen, pengelolaan PBM, penentuan personalia, keuangan, pengaturan fasilitas, dan hubungan dengan masyarakat.

2. Umumnya MS belum dapat secara penuh melaksanakan perannya sesuai yang dirumuskan Dikmenjur: ikut menentukan kebijakan sekolah, menjembatani hubungan SMK dan DU/DI, membantu sekolah dalam pengembangan kurikulum dan UPJ, pengembangan guru dan staf, dan pengembangan sarana prasarana, membantu penyelenggaraan uji kompetensi, sertifikasi, dan memasarkan lulusan. Peran MS yang sudah terlaksana dengan baik (nilai skala A) adalah menjadi mitra SMK dalam perumusan dan penandatanganan naskah kerjasama SMK dan institusi pasangannya. Skala nilai B untuk peran MS dalam hal mengkoordinasikan kegiatan

penyesuaian materi pengajaran di SMK dan institusi pasangannya. Sedang peran MS yang paling belum terlaksana (skala nilai D) adalah memasarkan lulusan, kecuali SMK 2 Pengasih dengan skala nilai B.

3. Dalam konteks antisipasinya terhadap kebijakan Desentralisasi Pendidikan, lima peran MS yang dirumuskan Dikmenjur sudah dipandang memadai. Infrastruktur (antara lain peraturan, SK bersama antara Depdiknas, Depnaker, dan Deperindag) dan sistim insentif belum ada atau belum memadai sehingga MS belum mampu melaksanakan perannya secara optimum.
4. Pengelolaan PBM di SMK dalam aspek persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk pelaksanaan PSG secara umum telah berjalan dengan baik, yakni skala nilai A, kecuali keterbatasan dana dalam persiapan PBM untuk SMK 2 Yogyakarta mendapat skala nilai C. Dalam antisipasinya terhadap kebijakan Desentralisasi Pendidikan, kewenangan guru dan hak siswa dalam pengelolaan PBM di SMK jurusan Konstruksi Bangunan dalam beberapa aspek belum memadai, antara lain kewenangan guru dalam mensinkronkan silabus dengan kemajuan teknologi yang ada di DU/DI, kesempatan guru mengembangkan karir akademik maupun profesionalisme, pendekatan PBM *konstruktivisme* yang memberi keleluasaan siswa dalam cara mencapai tujuan pengajaran sesuai bakat dan minat siswa, evaluasi PBM belum dilaksanakan secara terbuka (*opened*).
5. Pengelolaan PBM di DU/DI dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi belum sepenuhnya terlaksana secara baik. Dalam aspek perencanaan, yaitu pemahaman dan penyusunan program pelatihan belum memadai. Dalam pelaksanaan PBM orientasi siswa peserta PSG dan rotasi pekerjaan bagi siswa juga belum dilaksanakan oleh semua DU/DI secara memuaskan. Dalam aspek evaluasi, ujian di akhir masa pelatihan juga belum terlaksana dengan baik. Dalam antisipasinya terhadap terhadap kebijakan Desentralisasi Pendidikan, DU/DI belum mengambil prakarsa dalam merumuskan standar ketrampilan. Kewenangan yang sudah ada pada instruktur untuk mengelola PBM belum disertai kemampuan profesi sebagai instruktur.
6. Prosedur uji kompetensi sebagaimana digariskan ole Dikmenjur beberapa hal belum terlaksana secara penuh, antara lain komposisi tim Uji Kompetensi masih didominasi oleh pihak sekolah (skala nilai C), institusi pasangan belum terlibat secara penuh dalam pengawasan uji kompetensi (skala nilai D), dana uji kompetensi sepenuhnya

masih menjadi beban sekolah dan khususnya BP3. Institusi pasangan belum terlibat dalam penyusunan soal uji kompetensi (nilai skala D). Dalam antisipasinya terhadap kebijakan Desentralisasi Pendidikan, keterlibatan MPKP (WKP), asosiasi profesi yang seharusnya telah terlaksana secara optimum belum terwujud. Kerjasama antar tiga departemen yang diperlukan untuk memperlancar pelaksanaan PSG, yaitu Depdiknas, Depnaker, dan Deperindag belum juga terwujud.

**Daftar Pustaka**

Dikmenjur. (1996). *Pedoman Teknis Pelaksanaan PSG Pada SMK*. Jakarta.

Djojonegoro, Wardiman. (1997). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Depdikbud.

Huda, Nuril. (1999). *Desentralisasi Pendidikan Pelaksanaan dan Permasalahannya*. Jakarta: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 017 Tahun ke-5 Juni 1999.

Klaws, Ulrich dan Sumarno. (1997). *Lintas Informasi Pelaksanaan Uji Kompetensi*. Malang: Makalah Disampaikan pada Penlok TVET 1997.

Mahdiansyah, dkk. (1999). *Desentralisasi Pendidikan: Pelaksanaan dan Permasalahannya*. Jakarta: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 017 Tahun ke-5 Juni 1999.

Majelis Pendidikan Kejuruan Nasional. (1994). *Konsep Pendidikan Sistem Ganda di Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Depdikbud

Rumtini dan Jiyono. (1999). *Manajemen Berbasis Sekolah : Konsep dan Kemungkinan Strategi Pelaksanaannya di Indonesia*. Jakarta: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 017 Tahun ke-5 Juni 1999.

Silverus, Suke. (1999). *Desentralisasi Pendidikan Di Tingkat Kelas*. Jakarta: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 017 Tahun ke-5 Juni 1999.



Toha, Miftah. (1999). *Desentralisasi Pendidikan*. Jakarta: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 017 Tahun ke-5 Juni 1999.

----- (1999). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomer 22 Tahun 1999: Tentang Pemerintah Daerah*.

----- (1999). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomer 25 Tahun 1999: Tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah*.

U.S. Agency for International Development (1997). *Planning for Community Participation in Education*.

White J and Barber M (1997). *Perspectives on School Effectiveness and School Improvement*. London: Formara Ltd.