

**PENGARUH IMPLEMENTASI KEBIJAKAN
PEMBANGUNAN PENDIDIKAN DI DAERAH
MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN SMK
DI KABUPATEN BANTUL**

Oleh :
Anwar Nur Fahrudin¹⁾

This research was aimed to know (1) the implementation of regional education development policy through application of ICT in learning, (2) the relationship between ICT and learning quality, and (3) the factors affecting application of ICT in Bantul Regency.

This research used a-mix method with population of 36 vocational schools in Bantul. Data collected in four ways, i.e. (1) interviews, (2) observation, (3) questionnaires, and (4) secondary data from related institutions. Analysis technique is using regression and cross tabs with SPSS V.16 and qualitative description. The analysis in this research is consisting of five means, i.e. (1) analysis of ICT policy utilization in education, (2) influence of ICT implmentation for improving learning quality, (3) factor that affect ICT implementation in learning,(4) expectation of ICT implementation in learning, and (5) analysis of ICT utilization in education in Indonesia and world.

The research concluded that (1) vocational school have freedom to develop appropriate ICT policy implementation according market demand; (2) ICT implementation have strong relationship to improve learning equality; (3) ICT implementation in learning is infuenced by resources, communication, and attitude; (4) expectations of vocational school management about ICT implementation in most of learning process are provision of infrastructure, utilization of ICT development, and increasing quality of human resources; and (5) ICT implementation in education in Bantul Regency is relative good, but when compared with other regions and countries is still in low ranking.

The research suggested that ICT implementation at school level still need financial, infrastructure, and human resources supports. Utilization of ICT is prospective because there is positive support from shcool management, increased computer training for teacher and school officers, good business relationship with industry, and good reference from other countries that have been advanced in ICT implementation. It is expected that government can improve quality of education through ICT implementation so that graduates would be eble to compete in globalization era.

1. Anwar Nur Fahrudin, SSTP.,M.Eng, adalah Kepala Sub Bagian Percepatan Pembangunan di Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kabupaten Bantul, alumni dari Program Studi Magister Perencanaan Kota dan Daerah Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan pendidikan merupakan salah satu prioritas utama dalam agenda pembangunan nasional, karena perannya yang signifikan dalam mencapai kemajuan di berbagai bidang kehidupan sosial, ekonomi, politik, dan budaya. Pemerintah berkewajiban untuk memenuhi hak setiap warga negara dalam memperoleh layanan pendidikan guna meningkatkan kualitas hidup bangsa Indonesia sebagaimana diamanatkan oleh UUD 1945, yang mewajibkan Pemerintah bertanggung jawab dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan menciptakan kesejahteraan umum. Pendidikan menjadi landasan kuat untuk meraih kemajuan bangsa di masa depan, bahkan lebih penting lagi sebagai bekal menghadapi era global yang sarat dengan persaingan ketat antarbangsa. Dengan demikian, pendidikan menjadi syarat mutlak yang harus dipenuhi karena merupakan faktor determinan untuk bisa memenangi kompetisi global.

Salah satu ciri pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas adalah dimanfaatkannya berbagai sumber dan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Fungsi media pembelajaran adalah memudahkan penyampaian makna materi pelajaran agar siswa cepat memahaminya. Menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran mempunyai kelebihan, yaitu mengefisienkan kerja guru atau siswa, juga menyenangkan karena siswa berinteraksi dengan warna-warna, gambar, suara, video, dan sesuatu yang

instan. Situasi dan kondisi ini sebenarnya menjadi faktor yang sangat penting dan esensial untuk mencapai efektivitas belajar. Di sini teknologi mampu membangkitkan emosi positif dalam proses belajar.

1.2 Perumusan Masalah

- a. Bagaimanakah implementasi kebijakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran SMK di Kabupaten Bantul?
- b. Sejauh mana hubungan implementasi teknologi informasi dan komunikasi dengan kualitas pembelajaran SMK di Kabupaten Bantul?
- c. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi implementasi kebijakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran SMK di Kabupaten Bantul?

1.3 Tujuan penelitian

- a. Mengetahui implementasi kebijakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran SMK di Kabupaten Bantul.
- b. Mengetahui hubungan implementasi teknologi informasi dan komunikasi dengan kualitas pembelajaran SMK di Kabupaten Bantul.
- c. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembe-

lajaran SMK di Kabupaten Bantul.

untuk mencapai perubahan, baik yang besar maupun yang kecil, yang diamanatkan oleh keputusan kebijakan

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bagi ilmu pengetahuan, dapat memberikan gambaran dan kajian penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran di sekolah.
- b. Bagi Pemerintah Daerah, dapat menjadi bahan masukan dalam perencanaan peningkatan kualitas pendidikan melalui optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran di Kabupaten Bantul.

2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Implementasi Kebijakan

Berdasarkan teori-teori yang dikemukakan para ahli, dapat dikelompokkan variabel-variabel yang dominan mempengaruhi implementasi kebijakan, yaitu :

- a. Sumber daya (Hogwood dan Gunn, Van Meter dan Van Horn, Mazmanian dan Sabatier, Grindle, Edward III, Sabier dan Rondinelli, Pressman dan Wildavsky, Barrett dan Fudge), meliputi sumber daya manusia, sumber daya finansial dan infrastruktur.
- b. Komunikasi (Hogwood dan Gunn, Van Meter dan Van Horn, Mazmanian dan Sabatier, Edward III, Sabier dan Rondinelli, Pressman dan Wildavsky), yaitu kejelasan isi pesan yang dikomunikasikan dan intensitas sosialisasi yang dilakukan.
- c. Struktur birokrasi (Hogwood dan Gunn, Van Meter dan Van Horn, Mazmanian dan Sabatier, Grindle, Edward III, Pressman dan Wildavsky), meliputi koordinasi antar pelaksana dan standarisasi prosedur kebijakan.
- d. Sikap (disposisi) pelaksana (Hogwood dan Gunn, Van Meter dan Van Horn, Mazmanian dan Sabatier, Grindle, Edward III, Barrett dan Fudge), yaitu watak dan karakter

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Implementasi Kebijakan

2.1.1 Pengertian Implementasi Kebijakan

Van Meter dan Van Horn dalam Wahab (1997) merumuskan proses implementasi sebagai tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu/pejabat-pejabat atau kelompok-kelompok pemerintah atau swasta yang diarahkan pada tercapainya tujuan-tujuan yang telah digariskan dalam keputusan kebijaksanaan. Tindakan ini, pada suatu saat berusaha untuk mentransformasikan keputusan menjadi pola-pola operasional, serta melanjutkan usaha-usaha tersebut

teristik implementor meliputi pengalaman, komitmen dan semangat serta pemahaman.

2.2 Pembelajaran

2.2.1 Konsep Pembelajaran

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Mulyasa, 2003). Proses pembelajaran adalah membuat atau menjadikan siswa dalam kondisi belajar. Siswa dalam kondisi belajar dapat diamati dan dicermati melalui indikator aktivitas yang dilakukan, yaitu perhatian fokus, antusias, bertanya, menjawab, berkomentar, presentasi, diskusi, mencoba, menduga, atau menemukan.

Agar siswa dapat lebih mudah memahami materi, maka sepiantasnya guru menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dalam keadaan nyaman dan menyenangkan. Hasil belajar seseorang ditentukan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi, diantaranya adalah tersedianya sarana prasarana pembelajaran yang memberi kemudahan untuk mempelajari materi pembelajaran, sehingga menghasilkan belajar yang lebih baik. Mutu pendidikan yang tinggi baru dapat dicapai jika proses pembelajaran yang diselenggarakan di kelas efektif dan fungsional bagi pencapaian kompetensi. Oleh sebab itu usaha meningkatkan mutu pendidikan kejuruan tidak terlepas dari usaha memperbaiki proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan aktivitas yang terdiri atas komponen-komponen

yang bersifat sistemik, artinya saling berkaitan secara fungsional dan secara bersama-sama menentukan optimalisasi proses dan hasil pembelajaran. Komponen-komponen pembelajaran tersebut menurut Mudhoffir (1999) dijabarkan atas pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan.

2.2.2 Reformasi pembelajaran

Reformasi pembelajaran pada hakikatnya ingin memperbaiki cara-cara belajar di sekolah atau di mana pun agar anak didik lebih cerdas, kreatif, kritis, dan bijaksana dalam berpikir dan bertindak, daripada yang dihasilkan oleh sekolah-sekolah konvensional. Menurut Suryadi (2007) ada dua elemen reformasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran, yaitu pembaruan pendekatan pembelajaran dan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran.

2.3 Teknologi Informasi dan Komunikasi

2.3.1 Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala aspek yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antar media menggunakan teknologi tertentu.

2.3.2 Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran telah diklasifikasikan tahapannya oleh UNESCO yaitu :

- a. Tahap *emerging*, baru menyadari akan pentingnya TIK untuk pembelajaran dan belum berupaya untuk menerapkannya.
- b. Tahap *applying*, TIK telah dijadikan sebagai obyek untuk dipelajari dan dimasukkan dalam mata pelajaran di sekolah.
- c. Tahap *integrating*, TIK telah diintegrasikan ke dalam kurikulum / pembelajaran di sekolah.
- d. Tahap *transforming* merupakan tahap yang paling ideal dimana TIK telah menjadi katalis bagi perubahan/evolusi pendidikan. TIK diaplikasikan secara penuh baik untuk proses pembelajaran maupun untuk administrasi.

Menurut Munir (2008), peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan yaitu sebagai ketrampilan dan kompetensi, sebagai infrastruktur pembelajaran, sebagai sumber bahan belajar, sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran, sebagai pendukung manajemen pembelajaran dan pendukung keputusan.

3 METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (*mix method*) yaitu penggabungan antara metode kualitatif dan kuantitatif dengan cara yang saling melengkapi.

3.2 Batasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di seluruh populasi SMK di Kabupaten Bantul sejumlah 36 SMK, yang terdiri dari 13 SMK Negeri dan 26 SMK Swasta.

3.3 Teknik Analisis Data

Analisis data untuk penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum, selama dan setelah selesai di lapangan. Analisis data menjadi pegangan bagi penelitian selanjutnya sampai jika mungkin, teori yang *grounded*. Untuk analisa kuantitatif dengan metode statistik digunakan regresi untuk meramalkan hubungan variabel independen-dependen, uji *Chi-Square* digunakan untuk menguji kesesuaian, independensi dan homogenitas dan uji *crosstabs* yaitu tabel silang yang digunakan untuk menampilkan informasi tentang hubungan antara dua variabel atau pengaruh satu variabel yang satu terhadap variabel yang lain.

4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kebijakan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan

4.1.1 Kebijakan pendidikan pemerintah pusat

Kebijakan pemerintah pusat di bidang pendidikan salah satunya dituangkan dalam Rencana Strategis Pendidikan Nasional tahun 2005-2009. Berdasarkan visi dan misi pendidikan nasional ini, kemudian dirumuskan tiga pilar kebijakan pendidikan yaitu *Pertama*, pemerataan dan perluasan akses pendidikan, antara lain melalui pengembangan kapasitas pembelajaran digital jarak jauh yang semakin luas dan efektif dengan memanfaatkan secara optimal TIK dalam proses pembelajaran, pengelolaan, dan akses informasi. *Kedua* Peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing keluaran pendidikan, diarahkan pada pencapaian mutu pendidikan yang semakin meningkat yang mengacu pada standar nasional pendidikan (SNP) dan perluasan inovasi pembelajaran. *Ketiga* Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan citra publik pendidikan.

4.1.2 Kebijakan Pendidikan Provinsi

Misi dalam Renstra Dinas Pendidikan antara lain "Meningkatkan pemerataan, peningkatan mutu, relevansi dan efisiensi pendidikan" yang mempunyai sasaran untuk meningkatkan kualitas

pendidikan di Yogyakarta. Kebijakannya antara lain dukungan ketersediaan dan kualitas sumberdaya pendidikan antara lain meliputi penyediaan bahan pembelajaran, pengembangan media pembelajaran dengan TIK dan non TIK, dukungan biaya operasional pendidikan.

4.1.3 Kebijakan Pendidikan Kabupaten Bantul

Renstra Dinas Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumberdaya tenaga kependidikan dan output pendidikan, melaksanakan inovasi pembelajaran dengan multimedia serta multi metode, mengoptimalkan serta melengkapi sarana prasarana pendidikan, menuju terlaksananya sistem pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kreatifitas siswa, serta meningkatkan pemberdayaan masyarakat dan swasta terhadap pendidikan, perilaku, partisipasi secara proporsional menuju terciptanya paradigma pendidikan.

Kebijakan pendidikan yang dilaksanakan pada tahun 2008 di Kabupaten Bantul antara lain :

- a. Peningkatan pelayanan pendidikan bagi masyarakat miskin
- b. Meningkatkan rasio SMK/SMU secara bertahap menjadi 60% : 40%
- c. Perbaikan mutu sekolah melalui penyediaan SDM guru yang berkualitas dan perbaikan manajemen sekolah
- d. Peningkatan kualitas lulusan/akademik dan non akademik di semua jenjang dan jenis pendidikan

- e. Penyediaan sarana prasarana pendidikan sesuai standar nasional pendidikan yang berkualitas dan aman
 - f. Pengembangan dan penguatan kurikulum yang berbasis kompetensi dan bermuatan lokal dengan berorientasi life skill, kewirausahaan dan kebenaran
 - g. Optimalisasi peran swasta dan masyarakat dalam proses dan penyelenggaraan pendidikan
 - h. Pengembangan IT dan pemenuhan peralatannya untuk peningkatan mutu pembelajaran
- b. Pengembangan SDM TIK kependidikan melalui pelatihan dan diklat;
 - c. Penataan dan pengembangan infrastruktur pendidikan diatas standar pelayanan minimal;
 - d. Pengembangan sistem informasi manajemen pendidikan (SIMDIK);
 - e. Pengembangan kerjasama dengan DUDI;

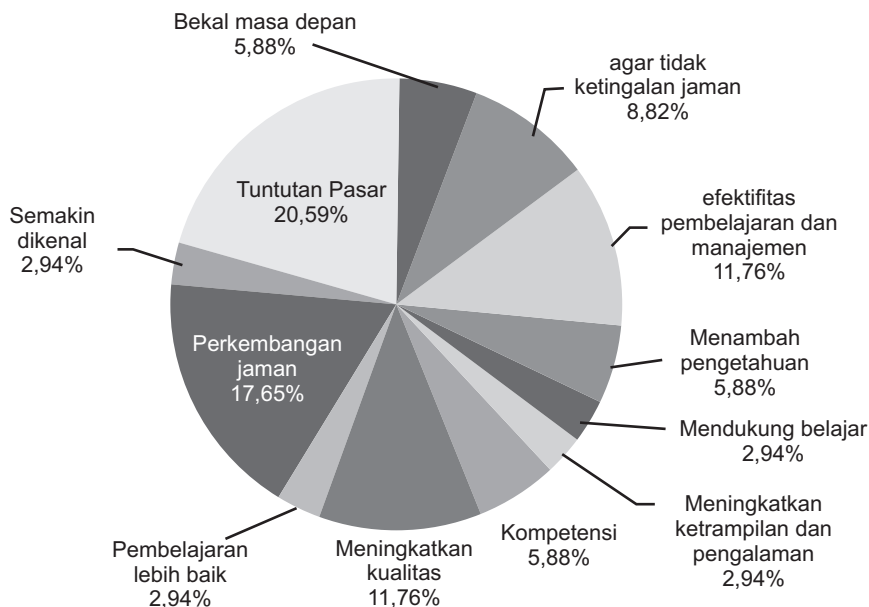
4.2 Pengaruh implementasi teknologi informasi dan komunikasi erhadap peningkatan kualitas pembelajaran

4.1.4 Kebijakan pendidikan sekolah

Berbagai kebijakan pendidikan yang dilaksanakan sekolah antara lain :

- a. Pengembangan kurikulum yang mengimplementasikan TIK dalam pembelajaran;

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh di lapangan dengan analisis regresi antara implementasi TIK dan kualitas pembelajaran diperoleh koefisien korelasi 0,699 yang menunjukkan hubungannya cukup erat dengan tingkat signifikansi 0,000, diperoleh persamaan regresi :



Gambar 1. Latar belakang kebijakan TIK sekolah

$$Y = 16,353 + 0,899X$$

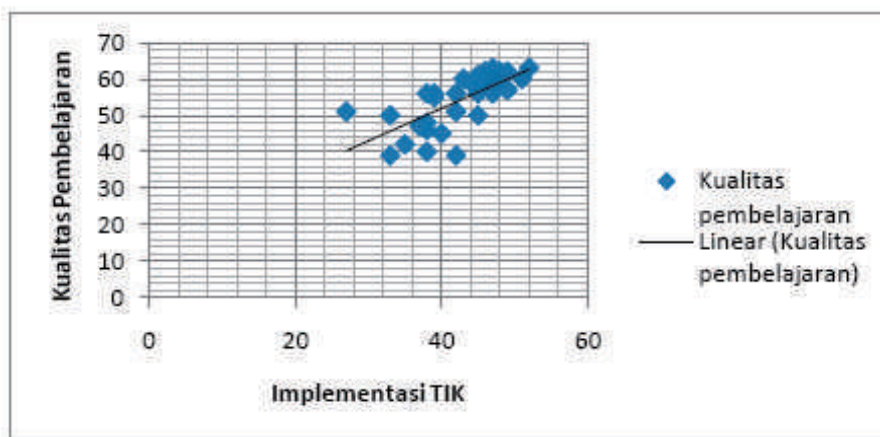
Keterangan :

Y = kualitas pembelajaran

X = implementasi TIK

Dengan demikian, terbukti bahwa ada kaitan antara implementasi teknologi informasi dan komunikasi dengan peningkatan kualitas pembelajaran di SMK yang ada di Kabupaten Bantul. Dalam grafik *Scatterplot* di bawah ini terlihat semakin tinggi implementasi teknologi informasi dan komunikasi maka semakin tinggi pula kualitas pembelajaran di SMK.

berada di daerah perkotaan, kecuali SMK N 1 Sedayu. Sehingga implementasi TIK mempunyai pola yang mengikuti lokasi SMK. Hal ini bisa dijelaskan karena di daerah perkotaan memiliki fasilitas yang lebih baik dan sebagai pusat berbagai kegiatan termasuk pendidikan, sehingga implementasi TIK juga semakin baik. Sedangkan Kecamatan Sedayu dilihat berdasarkan profil wilayahnya, merupakan kawasan aglomerasi perkotaan dan dilalui jalan negara yang menghubungkan antar propinsi, sehingga pendidikan kejuruan disini cukup maju khususnya yang negeri untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja lokal maupun



Gambar 2. *Scatterplot* implementasi TIK dan kualitas pembelajaran. Implementasi TIK dengan kategori sangat baik ada 7 SMK atau 19,44%, kategori baik ada 17 SMK atau 47,22%, kategori sedang ada 9 SMK atau 25% dan kategori rendah ada 3 SMK atau 8,33%. Dengan demikian, implementasi TIK di SMK yang ada di Kabupaten Bantul rata-rata sudah baik dengan nilai rata-rata 42,86. Implementasi TIK dengan kategori sangat baik sebarannya

propinsi. Untuk SMK yang berada di daerah yang cukup jauh lokasinya dan secara geografis berupa daerah pegunungan yaitu Kecamatan Dlingo, implementasi TIK masuk dalam kategori baik, namun peningkatan kualitas pembelajaran belum terlalu signifikan. Hal ini karena baru memiliki lulusan 2 kali untuk SMK N 1 Dlingo dan untuk SMK Pembangunan merupakan alih fungsi dari SMK tahun 2007 sehingga belum memiliki lulusan.

4.2.1 Sumber Daya Manusia

Nilai UAN siswa pada tahun pelajaran 2007/2008 bila dikaitkan dengan pemanfaatan TIK menggunakan regresi diketahui bahwa koefisien korelasinya adalah 0,612 yang menunjukkan bahwa hubungannya cukup erat sedangkan tingkat signifikansi koefisien korelasi yaitu 0,000 atau sangat nyata karena dibawah 0,05. Dari uji ANOVA, diperoleh F hitung adalah 17,367 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena probabilitasnya jauh dibawah 0,05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi rata-rata nilai UAN. Adapun persamaan regresinya adalah :

$$Y = 5,871 + 0,018X$$

Keterangan :

Y = rata-rata UAN

X = pemanfaatan TIK

Hasil analisis kuesioner dengan *Crosstabs* menunjukkan bahwa dengan pemanfaatan TIK yang jarang, 24,2% siswa mempunyai nilai relatif stabil (bila dilihat dari 61 orang siswa yang menyatakan jarang, 47,5% mempunyai nilai yang relatif stabil). Sedangkan dengan pemanfaatan TIK yang sering, 35,8% siswa mempunyai nilai yang meningkat (bila dilihat dari 59 orang siswa yang menyatakan sering, 72,9% mempunyai nilai meningkat). Uji Chi Square menunjukkan bahwa *Chi Square* hitung (18,950) > *Chi Square* tabel (5,991), sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara pemanfaatan TIK dengan perkembangan nilai siswa.

Kenaikan nilai siswa juga banyak dipengaruhi oleh semakin banyaknya guru yang memenuhi kompetensi mengajar sesuai dengan bidangnya, sehingga materi yang disampaikan benar-benar jelas karena guru sudah menguasai. Kompetensi guru SMK di Kabupaten Bantul untuk tahun pelajaran 2008/2009 adalah sebesar 86,17%. Dengan demikian masih ada 13,83% guru SMK yang belum sesuai dengan kompetensi pendidikannya. Indikator keberhasilan pendidikan kejuruan lainnya adalah sebagian besar lulusan SMK terserap ke dunia kerja atau wirausaha mandiri. Lulusan dari 31 SMK sebagian besar bekerja di berbagai bidang pekerjaan di lingkup kecamatan dan kabupaten, misalnya di sektor perdagangan dan jasa, instansi swasta dan pemerintah. Lulusan yang bekerja sampai lingkup provinsi dan nasional hanya dari 13 SMK atau 41,92%, umumnya di TNI & POLRI, perusahaan otomotif, elektronik, garmen, perkebunan (Sumatera dan Kalimantan), kelautan (perairan Indonesia dan internasional) dan panti sosial. Dan lulusan SMK yang bekerja di lingkup internasional hanya 9 SMK atau 29,03% umumnya di industri garmen, elektronik (Malaysia, Singapura, Jepang), kelautan (Jepang), otomotif, panti sosial / panti wreda, dan seni budaya (di kedutaan).

4.2.2 Minat dan Motivasi

4.2.2.1 Peningkatan antusiasme siswa

Berdasarkan hasil survey di lapangan, semua responden dari Kepala Sekolah atau yang mewakili, Kepala Bidang Pendidikan Menengah Kejuruan Dinas Pendidikan Menengah dan Non Formal, juga sependapat bahwa pemanfaatan media teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan antusiasme siswa di kelas dibandingkan dengan cara konvensional. Pemanfaatan media dalam penyampaian materi membuat siswa lebih antusias dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Terlebih lagi ketika guru menggunakan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi dalam penyampaian materi, siswa menjadi lebih tertarik dan memberikan apresiasi positif. Hasil wawancara juga menyatakan bahwa nilai siswa cenderung meningkat ketika guru memanfaatkan variasi media dalam penyampaian materi. Hasil kuesioner dengan 120 siswa sebagai responden menunjukkan bahwa 104 lebih antusias (86,67%) dan 16 biasa saja (13,33%).

Apabila dikaitkan antara antusiasme siswa dan nilai dari hasil kuesioner menggunakan Crosstabs SPSS, diketahui bahwa 55,3% siswa yang lebih antusias (58 dari 104 siswa) nilainya cenderung meningkat, 26,9% relatif stabil dan 17,3% fluktuatif. Sedangkan siswa yang antusiasnya biasa saja 62,5% (10 dari 16 siswa) nilainya cenderung stabil dan 37,5% meningkat (6 dari 16 siswa). Terlihat bahwa prosentase peningkatan nilai lebih tinggi

pada siswa yang lebih antusias dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran.

4.2.2.2 Peningkatan pemahaman siswa

Hasil wawancara di 36 SMK, semuanya menyetujui bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman siswa. Penyampaian materi yang variatif, inovatif dengan media teknologi informasi dan komunikasi terbukti lebih menarik antusiasme siswa. Dengan antusiasme ini, lebih banyak materi yang dapat diterima siswa, karena saat suasana hati dan pikiran senang menikmati sesuatu yang menarik akan lebih mudah menerima masukan materi pembelajaran. Hasil kuesioner terhadap 120 siswa menyatakan bahwa 119 siswa atau 99,17% berpendapat lebih mudah memahami dan menerima pelajaran dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi. Alasannya yaitu memperjelas materi pelajaran sebesar 51,26%, memperoleh banyak informasi sebesar 14,29%, lebih menarik sebesar 10,92%, menambah wawasan sebesar 8,40% serta langsung praktek dan tuntutan perkembangan jaman sebesar 7,56%.

4.2.3 Manajemen

4.2.3.1 Efektif dan efisien dalam penyampaian materi

Adanya teknologi informasi dan komunikasi mampu membuat penyampaian materi pembelajaran lebih efektif

dan efisien. Karena dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, guru tidak perlu menulis berulang kali untuk materi yang sama, tinggal memanfaatkan LCD atau OHP untuk menayangkan materi tergantung penulisan bahan yang dimiliki. Apabila tidak ada dukungan media dalam penyampaian materi, bisa di-fotocopy dan dibagikan kepada siswa agar lebih mudah dalam menerima pelajaran, karena tidak perlu mencatat keseluruhan, hanya menambahkan beberapa pengertian yang memang tidak ada dalam *hand-out* tersebut. Materi pelajaran menjadi lebih cepat selesai disampaikan, sehingga guru perlu mencari materi referensi lain untuk siswa tidak terpaku pada buku pelajaran yang menjadi acuannya.

4.2.3.2 Efektif dan efisien dalam pengelolaan manajemen sekolah

Berdasarkan hasil wawancara di lapangan, semua SMK dalam pengelolaan administrasi dan manajemen sekolah sudah menggunakan komputer, kecuali yang dalam bentuk blangko atau format baku. Selain itu baru 3 SMK yang sudah menggunakan Sistem Informasi Pendidikan (SIMDIK) untuk mempermudah pengelolaan administrasi, misalnya pengelolaan nilai siswa, inventaris sekolah, jadwal pelajaran, soal latihan dan lain-lain. Beberapa SMK lain sedang mengembangkan SIMDIK ini untuk menunjang efektifitas dan efisiensi administrasi sekolah.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi juga sangat membantu ketertiban jadwal pelajaran di sekolah. Untuk penyusunannya juga mudah apalagi saat ini sudah ada *software* khusus untuk membuat jadwal pelajaran misalnya SISCO, cukup dengan memasukkan beberapa kategori atau kondisi setiap guru, dalam waktu singkat jadwal langsung jadi tanpa adanya jadwal yang berbenturan antar guru.

4.2.4 Lingkungan

Penciptaan kondisi lingkungan yang kondusif sangat membantu dalam peningkatan kualitas pendidikan. Suasana yang nyaman akan memudahkan transfer ilmu dari guru maupun sumber belajar lainnya. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh data bahwa 75% suasana di kelas kondusif, 19,44% cukup kondusif dan 5,56% kurang kondusif. Suasana kelas yang kurang kondusif antara lain karena siswa sering ribut di kelas sehingga mengganggu proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan seringkali jam pelajaran kosong tanpa pengawasan dari guru piket. Dari 2 SMK dengan kategori suasana kelas kurang kondusif, diketahui bahwa nilai siswanya masih kurang memuaskan. Kondisi lingkungan sekolah berdasarkan hasil wawancara menunjukkan 69,44% kondusif dan 33,56% cukup kondusif. Lokasi sekolah yang ideal adalah daerah yang tenang, tidak banyak gangguan dari keamanan, suara dan bau sehingga siswa bisa lebih berkonsentrasi dalam belajar.

4.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran

4.3.1 Faktor Sumber Daya

4.3.1.1 Biaya

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS dengan menggunakan Crosstabs, diperoleh kesimpulan bahwa ada hubungan antara ketersediaan dana dan pemanfaatan TIK di SMK, karena nilai *Chi-Square* hitung (41,187) lebih besar daripada *Chi-Square* tabel (16,919). Hubungan ini bersifat sangat kuat karena nilai korelasinya 0,834 mendekati 1. Fakta di lapangan, sebagian besar anggaran operasional SMK berasal dari bantuan pemerintah dan dewan sekolah. Hanya ada 4 SMK yang tidak menarik iuran dari siswa, yaitu SMK N 1 Sanden, SMK Nasional, SMK Dharma Bakti dan SMK Indonesia YIPK. Hal ini bisa terlaksana karena mereka memberdayakan sepenuhnya bantuan dari pemerintah sehingga tidak menarik iuran dari siswa. Selain itu, pemerintah pusat juga memberikan beasiswa keahlian khusus untuk SMK dengan keahlian khusus misalnya pertanian. Namun biaya itu hanya mencukupi untuk operasional sekolah saja, sedangkan untuk pengadaan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi masih belum bisa tanpa ada bantuan lain yang khusus untuk itu.

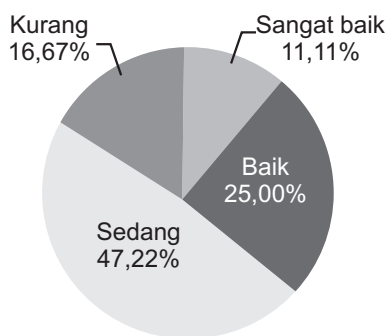
4.3.1.2 Sumber Daya Manusia

Rata-rata guru yang bisa komputer adalah guru-guru muda sedangkan yang tua sedikit jumlahnya. Guru yang sudah tua merasa sulit untuk mempelajari komputer, sehingga dalam penyampaian materi lebih banyak menggunakan cara konvensional, kalau pun menggunakan media biasanya berupa alat peraga maupun gambar. Selain itu ada juga yang merasa bahwa jurusan yang diampunya tidak banyak berhubungan dengan teknologi informasi, sehingga tidak terlalu mengembangkannya dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil perhitungan *Crosstabs* dengan SPSS, diperoleh kesimpulan bahwa hubungan antara SDM dalam hal ini jumlah guru yang menguasai TIK dan pemanfaatan TIK, karena *Chi-Square* hitung (23,160) > *Chi-Square* tabel (16,919) dan hubungan ini kuat karena nilai koefisiennya 0,682. Sedangkan berdasarkan kuesioner, antara jumlah guru yang bisa TIK dan penerapan TIK di sekolah dengan metode *Crosstabs* SPSS menunjukkan adanya hubungan, karena *Chi-Square* hitung (55,508) > *Chi-Square* tabel (16,919) dan hubungan ini cukup kuat karena nilai korelasinya 0,614. Jumlah guru SMK yang bisa TIK di Kabupaten Bantul baru 66,06% dari jumlah guru yang ada.

4.3.1.3 Infrastruktur

Hasil *Crosstabs* dengan SPSS menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara ketersediaan infrastruktur dan pemanfaatan TIK karena *Chi Square* hitung (59,957) > *Chi Square* tabel (16,919)

dengan nilai korelasi 0,910. Sedangkan berdasarkan Crosstabs SPSS pada hasil kuesioner, diketahui adanya hubungan yang kuat antara fasilitas dan pemanfaatan TIK karena $Chi\ Square_{hitung} (99,926) > Chi\ Square_{tabel} (16,919)$ dengan nilai korelasi 0,739. Jadi semakin banyak fasilitas TIK yang dimiliki, maka pemanfaatannya juga akan meningkat.



Gambar 3.
Ketersediaan Sarana TIK SMK
Tahun Pelajaran 2008/2009

4.3.1.4 Karakteristik Pemimpin

Dukungan Kepala SMK untuk penerapan TIK dalam pembelajaran yaitu 29 orang atau 80,56% dikategorikan sangat tinggi dan 7 orang atau 19,44% dikategorikan tinggi. Bila dilihat dari korelasinya, antara dukungan kepala sekolah dan pemanfaatan TIK di SMK nilainya 0,541, artinya hubungannya cukup kuat.

4.3.2 Faktor Komunikasi dan Koordinasi

Berdasarkan hasil wawancara, frekuensi penyampaian pentingnya

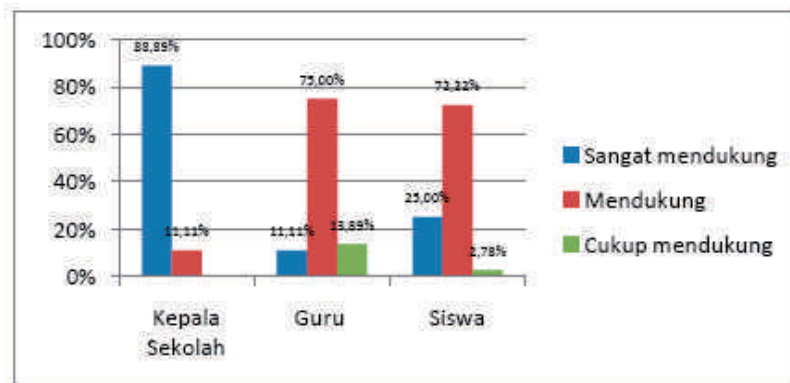
pemanfaatan TIK untuk pembelajaran paling banyak dilakukan dalam berbagai kesempatan baik pada saat rapat maupun informal sebesar 63,89%, kemudian in formal di ruang guru atau di tempat lain sebesar 27,78% dan paling kecil hanya pada waktu rapat sebesar 8,33%. Antara cara sosialisasi dan pemanfaatan TIK, terlihat adanya hubungan karena nilai $Chi-Square_{hitung} (21,051) > Chi-Square_{tabel} (12,592)$ dan hubungan ini cukup kuat karena korelasinya 0,669. Sedangkan antara frekuensi penyampaian dan pemanfaatan TIK juga terlihat ada hubungan karena nilai $Chi-Square_{hitung} (20,548) > Chi-Square_{tabel} (12,592)$ dan hubungan ini cukup kuat karena korelasinya 0,628.

4.3.3 Faktor Sikap Implementor

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala SMK di Kabupaten Bantul, tanggapan civitas akademika SMK terhadap penerapan TIK dalam pembelajaran dapat dilihat dalam gambar 4.

Sedangkan berdasarkan kuesioner, seluruh responden dari siswa menyatakan mendukung terhadap penerapan TIK dalam pembelajaran.

Hasil kuesioner juga mendapatkan bahwa penguasaan guru tentang TIK di matasiswa yaitu 13 orang atau 10,83% yang menyatakan sangat baik, 78 orang atau 65% baik, 23 orang atau 19,17% sedang dan 6 orang atau 5% kurang. Sedangkan untuk penerapan TIK dalam pembelajaran di sekolah, 4 orang atau 3,33% menyatakan sangat baik, 56 orang atau 46,67% menyatakan



Gambar 4.

Prosentase tanggapan civitas akademika SMK terhadap penerapan TIK dalam pembelajaran.

baik, 35 orang atau 29,17% menyatakan cukup dan 20 orang atau 20,83% menyatakan kurang baik.

4.3.4 Faktor Struktur Birokrasi

Bantuan dari pemerintah pusat mengharuskan ada beberapa persyaratan yang dipenuhi, antara lain jumlah siswa minimal 200 orang. Sebagian besar SMK memberikan waktu kepada siswa untuk memanfaatkan laboratorium komputer pada saat jam istirahat. Berdasarkan hasil kuesioner ada tanggapan siswa yang mengeluhkan sulitnya birokrasi untuk menggunakan laboratorium komputer di SMK, yang mengharuskan ada petugas jaga bila akan menggunakannya.

4.4 Harapan terhadap penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di SMK

4.4.1 Bantuan Sumber daya

4.4.1.1 Infrastruktur

Banyak SMK yang mengharapkan adanya bantuan infrastruktur dari pemerintah untuk menerapkan kebijakan pemanfaatan TIK di lapangan, karena untuk pengadaan sendiri masih cukup susah mengingat harganya yang cukup mahal. Terlebih lagi bagi SMK Swasta, yang merasa sangat berat apabila harus mengadakan peralatan TIK sendiri, karena dana yang dimiliki sangat terbatas. Sebagian besar SMK memiliki fasilitas TIK yang masih terbatas, tidak sebanding dengan jumlah siswanya, sehingga dalam pemanfaatannya harus bergantian dan kurang optimal. Beberapa SMK yang belum memiliki jaringan internet sangat mendambakan untuk bisa memiliki jaringan internet di sekolah.

Saat ini akses internet dari Jardiknas masih terasa lambat, mengingat *bandwith* yang ada sebesar 1 Mbps dibagi ke 38 sekolah di seluruh Kabupaten Bantul. Sehingga mereka mengharapkan adanya penambahan *bandwith* Jardiknas untuk mendukung pemanfaatan TIK dalam pembelajaran.

4.4.1.2 Peningkatan kualitas SDM

Penguasaan guru dan karyawan SMK yang masih kurang sehingga perlu ditingkatkan lagi melalui diklat atau pelatihan. Harapannya dengan peningkatan SDM guru dan karyawan ini, penerapan teknologi informasi dan komunikasi semakin meningkat dan bisa dikembangkan lagi.

4.4.2 Komunikasi dan koordinasi

Intensitas sosialisasi dari pemerintah maupun kepala sekolah dapat mempengaruhi keberhasilan kebijakan penerapan TIK dalam pembelajaran. Untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia guru dan karyawan di SMK, berdasarkan hasil wawancara umumnya dilakukan dengan pelatihan mandiri di sekolah, namun ada juga yang mempunyai harapan dapat menjalin kerja sama dengan pihak lain yang lebih berkompeten sehingga kualitasnya lebih terjamin.

4.4.3 Sikap Implementor

Hasil kuesioner juga menyatakan 62 dari 120 siswa atau 51,67% mengharapkan agar pemanfaatan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi lebih ditingkatkan lagi. Untuk guru sendiri, masih belum banyak yang memanfaatkan fasilitas TIK dalam pembelajaran.

4.4.4 Struktur Birokrasi

Untuk memperoleh bantuan dari pemerintah, banyak SMK yang mengharapkan adanya perhatian khususnya untuk SMK dengan murid yang sedikit. Siswa juga mengharapkan lebih diberikan kemudahan dalam menggunakan fasilitas TIK.

4.5 Analisis Pemanfaatan TIK dalam pendidikan di Indonesia dan dunia

Berdasarkan Renstra Pendidikan Nasional, pemanfaatan TIK di Indonesia masih sangat tertinggal bila dibandingkan dengan negara-negara lain. Hal ini dapat dilihat dengan data kepemilikan PC pada tahun 2007, mencapai 1,2 per 100 orang jauh di bawah negara lain di Asia. Berdasarkan indikator *E-readiness* Indonesia mendapat nilai 3,59; dan berada pada peringkat 68 dari 70 negara. *ICT Development Index 2009* Indonesia di peringkat ke-108 dari 154 negara. Dalam *IMD World Competitiveness Yearbook 2008* (peringkat daya saing global), Indonesia hanya menempati urutan ke-51 dari 55 negara. Sedangkan dalam hal dampak informasi teknologi dalam proses pembangunan dan inovasi (*the Global Information Technology Report*), Indonesia hanya ditempatkan pada posisi 76 pada tahun 2008. Indeks Pencapaian Teknologi Indonesia berada pada urutan ke 60 dari 72 negara dengan nilai 0.211 dan tergolong dalam *dynamically adaptor countries*.

Penerapan TIK di Indonesia sebagai negara yang memiliki lebih dari 8.000 pulau dengan beraneka ragam karakteristik wilayah maupun budaya, memiliki tantangan yang berbeda dengan negara lain, antara lain perlunya dukungan infrastruktur yang sangat besar untuk menghubungkan komunikasi antar pulau, kondisi geografis yang ada menyebabkan terciptanya lingkungan kehidupan yang sangat heterogen yang membutuhkan model aplikasi TIK yang berbeda-beda dan perlunya strategi khusus untuk menjembatani keberagaman agar dapat menjadi kekuatan besar yang bermuara pada meningkatnya daya saing bangsa

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berusaha memperoleh penjelasan yang rinci mengenai pengaruh implementasi kebijakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran SMK di Kabupaten Bantul. Hasil yang diperoleh yaitu :

- a. Kebijakan implementasi TIK dalam pembelajara didukung pemerintah pusat sampai daerah melalui berbagai program pelaksanaannya. Sekolah memiliki keleluasaan mengembangkan TIK sesuai tuntutan perminataan pasar yang membutuhkannya.
- b. Kebijakan implementasi TIK terbukti mempunyai hubungan yang cukup kuat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran SMK di

Kabupaten Bantul. Pemanfaatan TIK memiliki hubungan yang cukup kuat dengan peningkatan rata-rata UAN dan peningkatan nilai siswa. Siswa yang lebih antusias terhadap pemanfaatan TIK mempunyai nilai yang cenderung meningkat, karena pemanfaatan TIK dapat membantu peningkatan pemahaman materi pelajaran.

- c. Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi TIK dalam pembelajaran yaitu :
 - 1) Sumber daya yang terdiri dari infrastruktur, biaya, SDM dan dukungan Kepala Sekolah.
 - 2) Komunikasi dan koordinasi yaitu cara sosialisasi dan frekuensi penyampaian mempunyai hubungan cukup kuat dalam mendukung implemetasi TIK.
 - 3) Sikap implementor, yaitu mayoritas guru dan karyawan sangat antusias, mendukung dan semangat dalam memanfaatkan TIK serta ternyata lebih banyak digunakan oleh jurusan yang ada kaitannya dengan teknologi.
 - 4) Struktur birokrasi, yaitu adanya kesulitan memenuhi persyaratan untuk memperoleh bantuan infrastruktur dari pemerintah bagi sekolah swasta yang kecil, dan sebagian besar SMK memberikan kemudahan menggunakan fasilitas TIK umumnya saat jam istirahat.
- d. Harapan civitas akademika SMK terhadap implemantasi teknologi informasi dan komunikasi dalam

pembelajaran sebagian besar adalah penyediaan infrastruktur, pengembangan pemanfaatan TIK dan peningkatan kualitas SDM.

- e. Penerapan TIK dalam pendidikan di Kabupaten Bantul dan di Indonesia sudah cukup baik, namun bila melihat penilaian internasional ternyata kita berada di peringkat bawah.

5.2 Saran

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah dan sekolah, berdasarkan hasil temuan di lapangan bahwa untuk mendukung kebijakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Kebijakan implementasi TIK di level sekolah sebagai tindak lanjut kebijakan di atasnya masih perlu dukungan sumberdaya finansial, infrastruktur dan SDM karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki sekolah.
- b. Terus meningkatkan dan mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas TIK yang dimiliki karena sudah ada dukungan dari civitas akademika yang positif, sehingga kualitas pembelajaran akan semakin meningkat.
- c. Adanya perhatian pada SMK yang tidak memenuhi kriteria untuk memperoleh bantuan.
- d. Perlunya peningkatan pelatihan komputer bagi guru dan karyawan SMK, agar mampu mengembangkan kemampuan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk

pembelajaran dengan lebih baik, serta membuat guru lebih menyadari pentingnya teknologi untuk masa depan anak.

- e. Menjalin kerjasama dengan DUDI, baik sebagai mitra untuk tempat praktek siswa, tempat studi banding, penempatan lulusan dan tidak menutup kemungkinan dapat memperoleh bantuan pengembangan fasilitas pendidikan.
- f. Pemerintah perlu belajar dari negara lain tentang penerapan TIK dalam pendidikan, disesuaikan dengan karakteristik wilayah dan budaya yang ada.

Dengan berbekal hal itu, diharapkan kebijakan pemerintah untuk merencanakan pendidikan yang berkualitas melalui penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di dunia pendidikan secara umum dapat terwujud dan efektif di lapangan, sehingga pendidikan di Indonesia semakin maju dan kualitas lulusannya mampu bersaing di era globalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, Triwahyuni, 2003, *Teknologi Informasi*, Kanisius, Yogyakarta
- Adi, B.W., Dkk, 2006, *Teropong Pendidikan Kita*, Pusat Informasi dan Humas Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Anam, S., 2005, Indra Djati Sidi, *dari ITB untuk Pembaharuan Pendidikan*, PT Mizan Publika Teraju, Jakarta Selatan
- Anonim, 2003, *Undang-Undang No 20. Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta, Depdiknas.
- Anonim, 2008, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 38 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Lingkungan Departemen Pendidikan Nasional*, Jakarta, Depdiknas.
- Anonim, 2008, *Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 25 Tahun 2008 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Nomor 15 Tahun 2005 tentang RPJMD Kabupaten Bantul Tahun 2006-2010*, Bantul
- Arikunto Suharsini, 1998, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta. Jakarta
- Depdiknas, 2003, *Jurnal Teknodik*, Pustekom Depdiknas, Jakarta
- Djunaedi, A., 2007, *Presentasai : "Pemanfaatan TI untuk Peningkatan Mutu Pendidikan"*, Yogyakarta.
- E Mulyasa, 2005, *Menjadi Guru Profesional*, Remaja Rosdakarya, Bandung
- Ibrahim, 1982, *Media Instruksional*, FIP IKIP Malang.
- Islamy, M Irfan, 2001, *Seri Policy Analysis*, Malang : Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya Malang.
- Joyonegoro, Wardiman, 1999, *Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui SMK*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Kirharyono, 1994, *Jurnal Pendidikan*, Yogyakarta
- Moleong, Lexy J., 2005, *Metode Penelitian Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mudhoffir, & Tjun Surjaman, 1999, *Teknologi Instruksional, sebagai landasan Perencanaan dan penyusunan program Pengajaran (Cetakan ke-7)*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

- Munir, 2008, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Alfabeta, Bandung.
- Nawawi, 1993, *Metodologi Penelitian Bidang Sosial*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Parsons, Wayne. 2005, *Public Policy: An Introduction to the Theory and Practise of Policy Analysi*, Edward Elgar, Cheltenham, UK Lyme. US.
- Rakhmad, Jalaludin, 2007, *Psikologi Komunikasi*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Sobur, Alex, 2003, *Psikologi Umum*, Bandung, Pustaka Setia
- Soenarya, Endang, 2000, *Pengantar Teori Perencanaan Pendidikan Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Adicita Karya Nusa, Yogyakarta.
- Sonhadji, A., 2000, <http://www.depdiknas.go.id/sikep/Issue/SENTRA1/F40.html>
Diakses hari Kamis tanggal 23 Oktober 2008 pukul 15.05 WIB.
- Sugiyono, 2005, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung
- Suryadi, Ace, 2007, *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Volume 8*, Depdiknas, Jakarta.
- Suyanto,B., Sutinah, 2005, *Metode Penelitian Sosial*, Kencana, Jakarta
- Tashakkori Abbas dan Teddlie Charles, 1998, *Mixed Methodology-Combining Qualitatif and Quantitatif Approach*, India: SAGE Publications India Pvt. Ltd.
- Umaedi, M.Ed, 1999, *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*, Depdikbud, Jakarta.
- Uwe C., Djajang MP, 1994, *Pendidikan Kejuruan di Indonesia*, Aksara, Bandung.
- Wahab, Abdul, S., 1997, *Analisis Kebijaksanaan dari Formulasi ke Implementasi Kebijaksanaan Negara*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Walgito, Bimo, 2002, *Psikologi Sosial (Suatu Pengantar)*, Yogyakarta, Andi Offset
- Winkel, W.S., 1999, *Psikologi Pengajaran (Cetakan kelima)*, Grasindo, Jakarta