

Model Supervisi Klinis Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kinerja Guru Produktif di Smkn 1 Kota Bima

Yan Septio Bintoro Andani[✉], Arief Yulianto, Murwatiningsih

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 15 Agustus
2017

Disetujui 15
Oktober 2017

Dipublikasikan 20
Desember 2017

Keywords:

*Supervisi klinis; TIK;
Kinerja Guru*

Abstrak

Pengembangan model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi adalah suatu model supervisi klinis dengan menggunakan alat bantu media komunikasi menggunakan whatsapp dan rekaman video mengajar guru. Tujuannya adalah menganalisis pelaksanaan supervisi klinis saat ini, mengembangkan model, dan menganalisis efektifitas model. Penelitian menggunakan metode Research and Development. Studi pendahuluan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, angket dan observasi. Tahap pengembangan melibatkan ahli dan praktisi dengan menggunakan lembar penilaian. Tahap evaluasi menggunakan one grup pretest-posttest design untuk mengetahui efektifitas model. Supervisi klinis yang dilakukan pengawas sekolah saat ini ditemukan beberapa tantangan: (1) guru merasa tidak nyaman bila di observasi kelas; (2) jumlah pengawas produktif tidak sebanding dengan jumlah guru binaan; (3) komunikasi guru dan pengawas hanya terbatas pada saat kunjungan pengawas. Berdasarkan penelitian pendahuluan dikembangkan sebuah model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Model hipotetik tersebut divalidasi oleh ahli dan menjadi model yang valid dan selanjutnya dilakukan uji coba terbatas. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) model supervisi klinis saat ini masih kurang efektif; (2) model yang supervisi klinis yang dibutuhkan saat ini adalah berbasis TIK; (3) model yang dikembangkan efektif meningkatkan kinerja guru. Saran model ini tidak hanya diujicoba pada skala terbatas dan tidak hanya guru produktif saja tetapi bisa di uji coba skala luas pada kelompok guru mata pelajaran yang lainnya.

Abstract

Development of clinical supervision model based on information and communication technology is a clinical supervision model by using whatsapp and video recording as a communication media in teaching learning process. This research purpose to analyze the current implementation of clinical supervision, the developing of models, and analyze the effectiveness of the model. This research have to use Research and Development method. Introduction studies using by qualitative and quantitative approach. Collection data are interview, questionnaire and observation. The experts and practitioners were involved to validate a assessment sheet in development step. One group pretest-posttest was conducted in evaluation step to determine the model effectiveness. The introduction studies shows that: (1) the teacher feels uncomfortable on academic supervision conducted by school supervisor; (2) the supervisors amount less the teacher amount (3) communication between teacher and supervisors happened only during supervisor visits. Based on these facts, the researcher tends to develop the clinical supervision model based on information and communication technology. The hypothetical model is validated by an expert and becomes a valid model and then performed a limited trial. The conclusions of this study are: (1) the current model of clinical supervision is still less effective; (2) the model of clinical supervision required today is ICT-based; (3) the model developed effectively improves teacher performance. The suggestion of this model is not only tested on limited scales and not only productive teachers but can be tested on a large scale in other subject teachers groups

PENDAHULUAN

Guru merupakan komponen pendidikan yang sangat dominan dalam peningkatan mutu pendidikan, guru memiliki peran yang sangat strategis, baik sebagai perencana pembelajar, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh karena guru adalah orang yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru merupakan komponen sumberdaya manusia yang harus dibina dan dikembangkan secara terus menerus agar dapat melaksanakan fungsinya secara profesional. Pelaksanaan supervisi pendidikan pengawas sekolah yang diasumsikan sebagai pelayanan pembinaan guru diharapkan dapat memajukan dan mengembangkan pengajaran agar guru dapat mengajar dengan baik.

Supervisi klinis merupakan bentuk pelaksanaan supervisi yang difokuskan pada upaya untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru melalui serangkaian kegiatan yang sistematis dan terencana. Supervisi dilaksanakan untuk mencari sebab-sebab dan kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru. Sebab-sebab dan kelemahan-kelemahan itu diidentifikasi untuk mendapatkan bantuan profesional yang dilaksanakan dengan dialog sehingga kelemahan-kelemahan dalam proses belajar mengajar dapat teratasi. Menurut Cogan (Masaong, 2013:55) menyatakan bahwa supervisi klinis merupakan rasionalisasi dan praktek yang didesain untuk memperbaiki kinerja guru didalam kelas.

Menurut Sagala (2012:185) supervisi klinis adalah suatu proses bimbingan dan bantuan pengembangan profesional guru, dalam penampilan mengajar, berdasarkan observasi dan analisis data secara teliti dan obyektif sebagai pengembangan untuk perubahan tingkah laku. Menurut Pidarta (2009 : 138) bahwa kelemahan supervisi klinis yaitu terlalu mahal, sebab membutuhkan waktu yang panjang, karena kelemahan diperbaiki satu persatu dan menyita pikiran serta tenaga yang

besar sebab dilakukan secara mendalam agar intensif, serta supervisi klinis tidak menyentuh sampai pada perbaikan aspek kepribadian dan sosial guru.

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh ditjen GTK tahun 2015 bahwa pada tingkat propinsi NTB skor ujian kompetensi guru (UKG) tahun 2015 dapat menggambarkan tingkat kompetensi guru di kota Bima masih rendah. Pemerintah menargetkan nilai rata-rata UKG adalah minimal 55. Data hasil UKG khusus di Kota Bima menunjukkan rata-rata UKG 50,99, berada pada urutan ke 8 dari 10 daerah kabupaten/kota di propinsi Nusa Tenggara Barat.

Dari data tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kompetensi guru, ini artinya bahwa guru masih sangat membutuhkan pembinaan dari pengawas untuk meningkatkan kompetensi dan kinerjanya. Menurut Suharsaputra (2010:150) tentang kinerja menyatakan bahwa faktor kemampuan dapat mempengaruhi kinerja karena dengan kemampuan yang tinggi maka kinerja pegawai pun akan tercapai. Nurmadi dalam penelitiannya menyatakan bahwa supervisi yang dilakukan pengawas berpengaruh positif terhadap kinerja guru. Kinerja guru yang meningkat akan berdampak pada meningkatnya kualitas pendidikan. Oleh sebab itu disarankan agar pengawas dan kepala sekolah untuk melakukan supervisi, dan meningkatkan kunjungan kelas. Dari penelitian tersebut jelas bahwa meningkatnya kualitas supervisi akan meningkatkan kinerja guru dalam proses pembelajaran, (Nurmadi, 2011)

Supervisi klinis idealnya merupakan kegiatan pembinaan kinerja guru dalam mengelola proses belajar mengajar. Pelaksanaanya didesain secara praktis dan rasional. Pelaksanaan supervisi klinis dilakukan atas dasar analisis data mengenai kegiatan-kegiatan di kelas. Data dan hubungan antara supervisor dan guru merupakan dasar program prosedur, dan strategi pembinaan perilaku mengajar guru dalam mengembangkan belajar siswa Cogan (1973) dalam Priansa dan Somad (2014: 153).

Hasil wawancara 10 orang guru produktif SMK Negeri 1 Kota Bima tanggal 24 november 2016 tentang kemampuan menggunakan sarana prasarana TIK, diperoleh informasi bahwa 10 orang guru tersebut sudah mampu menggunakan sarana prasarana TIK dengan baik. Senada dengan Sumintono dalam penelitiannya mengungkap bahwa sikap guru terhadap pembelajaran dengan penguasaan sarana prasarana teknologi informasi dan komunikasi menunjukkan hal yang positif dengan tanggapan akan meningkatkan keterampilan mengajar guru di kelas (sumintono 2012).

Riyanto dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pelaksanaan supervisi yang dilaksanakan oleh pengawas cenderung bersifat inspeksi, korektif untuk mencari-cari kesalahan guru sehingga pada akhirnya menjadikan supervisi merupakan hal yang di takuti guru (Riyanto, 2014).

Berdasarkan pengamatan peneliti dan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 26 november 2016 bahwa terdapat delapan (8) orang guru merasa tidak nyaman dengan kehadiran pengawas pada saat supervisi observasi kelas, dan dua (2) orang guru merasa biasa. Pelaksanaan supervisi yang dilakukan oleh pengawas masih kurang mengena esensinya kepada guru. Untuk itu diperlukan teknik supervisi yang sesuai dan mendukung kenyamanan dalam proses supervisi guru yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja guru.

Terkait dengan peningkatan kinerja guru pada wawancara kepada kepala sekolah SMKN 1 Kota Bima yang dilakukan pada tanggal 27 november 2016 mengenai gambaran mengenai kinerja guru bahwa kinerja guru secara umum masih stagnan dan tidak ada peningkatan dari tahun ke tahun. Untuk itu diperlukan supervisi akademik yang tepat untuk dapat meningkatkan kinerja guru. Supervisi yang tepat dan baik akan dapat meningkatkan kinerja guru, hal ini berkorelasi positif dengan penelitian yang dilakukan oleh Murniasih (2016)¹ yang menyatakan bahwa "semakin baik pelaksanaan supervisi yang dilakukan oleh supervisor maka akan semakin baik juga kinerja guru, supervisi akademik berkontribusi terhadap peningkatan

kinerja guru ini menunjukkan bahwa supervisi akademik yang baik dari pengawas sekolah akan berpengaruh terhadap peningkatan kinerja guru.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan kepala sekolah SMK Negeri 1 Kota Bima (Muhtar) dalam studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 27 november 2016, diperoleh informasi bahwa semua program keahlian di SMK Negeri 1 Kota Bima khususnya dalam pemenuhan standar sarana prasarana TIK telah memenuhi standar ISO9001:2008 sejak 2011. Dengan kondisi tersebut artinya bahwa supervisi klinis berbasis TIK dapat di implementasikan. Lebih lanjut keterangan kepala sekolah bahwa di SMK N 1 Kota Bima terdapat 5 titik *hot spot* yang telah terpasang, untuk dimanfaatkan oleh guru dan siswa dalam menggali sumber belajar lewat internet.

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa data yang diperoleh dari Dinas Dikpora Kota Bima jumlah pengawas SMK yang ada saat ini adalah berjumlah 2 (dua) orang pengawas, dan jumlah guru produktif berjumlah 167 (seratus enam puluh tujuh) orang dari 11 SMK. Rasio jumlah pengawas SMK belum memenuhi untuk melaksanakan supervisi klinis secara paripurna, yang dalam melaksanakan tugas kepengawasan idealnya seorang pengawas mengawasi 4 satuan pendidikan dan membina 40 orang guru, maka dari segi kuantitas masih kurang, sehingga akan berpengaruh terhadap pelayanan dan supervisi yang dilakukan oleh pengawa.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kinerja guru produktif di SMK Negeri 1 Kota Bima.

METODE

Pengembangan Model SupervisiKlinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi menggunakan metode Research & Development yang dikelompokkan menjadi tiga langkah utama. Pertama, studi pendahuluan, mencakup

studi literatur, studi lapangan berkaitan dengan permasalahan yang akan dipecahkan dan deskripsi serta analisis temuan lapangan. Kedua, tahap pengembangan, mencakup merumuskan rencana pengembangan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan pengembangan dan merencanakan studi kelayakan secara terbatas, mengembangkan rumusan awal (desain) produk yang akan dikembangkan, pengembangan produk, validasi ahli dan praktisi, evaluasi dan penyempurnaan produk akhir. Ketiga, Tahap evaluasi, pada tahap evaluasi dilakukan uji coba terbatas untuk mengetahui kepraktisan model dan menguji efektifitas model. Tahap studi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui dan mengungkap model pelaksanaan supervisi klinis yang selama ini dilakukan pengawas. Pada tahap ini dilakukan telaah dokumen kepengawasan milik pengawas sekolah, melakukan wawancara dengan guru dan pengawas Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Bima, dan menyebarkan angket pada guru produktif. Wawancara dilakukan pada 2 orang pengawas SMK Kota Bima, dan 1 orang kepala sekolah, sedangkan angket kebutuhan ditujukan untuk guru produktif untuk mengetahui pelaksanaan supervisi klinis, kemampuan guru dalam penggunaan dan pemanfaatan TIK, sarana pendukung, dan untuk mengetahui kebutuhan guru yaitu supervisi klinis dan pemanfaatan TIK pada guru produktif di SMKN 1 Kota Bima. Instrumen studi pendahuluan dan pengembangan dikonsultasikan dan divalidasi oleh dosen pembimbing untuk mengetahui kesesuaian dan keterwakilan butir-butir instrumen yang akan diteliti. Pada tahap studi pendahuluan tujuan yang ingin dicapai adalah penemuan model faktual supervisi klinis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis kualitatif. Pada tahap pengembangan model dan validasi, tujuan yang ingin dicapai adalah pengembangan model yang valid dan praktis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Pada tahap evaluasi dengan uji coba terbatas menggunakan *one grup pretest-posttest design* untuk

mengetahui keefektifan model dan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Pendahuluan

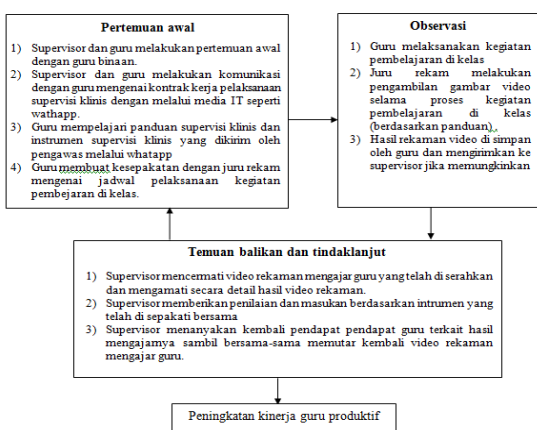
Pada tahap studi pendahuluan di temukan bahwa: (1) Supervisi klinis yang dilakukan oleh pengawas belum berdasarkan atas inisiatif dan kesadaran diri guru akan tetapi berdasarkan permintaan kepala sekolah atau kelompok guru oleh sekolah yang membutuhkan bantuan dan bimbingan dari pengawas sekolah; (2) Guru merasa tidaknyaman bila harus diobservasi langsung ketika mengajar didalam kelas;(3) supervisi observasi kelas jarang dilaksanakan oleh pengawas sekolah dikarenakan jumlah pengawas produktif terbatas sedangkan jumlah guru produktif yang akan disupervisi secara klinis banyak, sehingga secara kuantitas, waktu tidak bisa terlaksana; (4) komunikasi yang dilakukan pengawas dan guru hanya terjalin pada saat supervisi berlangsung (5) supervisi klinis yang dilakukan pengawas pada saat ini terlaksana berdasarkan permintaan kepala sekolah dan program kerja pengawas sekolah;; (6) supervisi yang dilakukan saat ini baru menyentuh pada aspek administrasi pembelajaran, terutama pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari RPP, Silabus, Program semester, belum menyentuh kebutuhan guru yang sesungguhnya.

Pengembangan Model

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut dikembangkan model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Model supervisi berbasis teknologi informasi dan komunikasi merupakan sebuah konsep supervisi klinis yang digunakan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi adalah pelaksanaan supervisi klinis dalam pelaksanaan menggunakan teknologi komunikasi menggunakan media sosial whatapp dan menggunakan rekaman video sebagai alat bantu dalam pengamatan kegiatan pembelajaran

di kelas. Berdasarkan angket kebutuhan yang disebar kepada 20 orang guru produktif, persentase responden jawa responden adalah 55% supervisi klinis penting untuk dilaksanakan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, temuan balikan dan tindaklanjut dengan memanfaatkan sarana teknologi informasi dan komunikasi.

Untuk mengetahui sejauh mana model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi layak untuk digunakan maka perlu dilakukan validasi dengan menggunakan lembar penilaian. Validasi model melibatkan validasi ahli dan validasi praktisi. Dari validasi ahli dan praktisi diperoleh skor nilai rata-rata sebesar 71.00 nilai tersebut memperoleh predikat sangat baik dan model dapat di terapkan. Dari gambaran tersebut maka desain model supervisi hipotetik adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi

Pada tahap perencanaan supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi Program supervisi klinis diawali dengan pertemuan awal antara guru dengan pengawas. Pertemuan awal antara guru dan pengawas bisa dilakukan dengan cara tatap muka secara langsung dan dilanjutkan dengan kesepakatan-kesepakatan antara supervisor dan guru. Pada tahap perencanaan bisa dilakukan dengan tatap muka atau berkomunikasi dengan menggunakan teknologi komunikasi dengan memanfaatkan media sosial seperti Watapp. Pada tahap perencanaan guru yang akan disupervisi klinis dapat meminta bantuan kepada seorang juru

rekam untuk merekam kegiatan pembelajaran di kelas, waktu pelaksanaan ditentukan terlebih dahulu.

Pada tahap pelaksanaan observasi kelas merupakan tahap untuk menemukan data-data tentang kejadian selama kegiatan proses pembelajaran di kelas. Observasi kelas dilaksanakan dalam kondisi nyata dengan merekam semua kegiatan yang berlangsung selama proses pembelajaran di kelas. Pelaksanaan observasi kelas dilaksanakan tanpa kehadiran pengawas dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berupa rekaman video. Pada tahap pelaksanaan observasi supervisi klinis aspek yang sudah dikomunikasikan dengan supervisor pada tahap perencanaan telah dipersiapkan, selanjutnya guru melakukan kegiatan pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran di kelas direkam dengan menggunakan alat perekam (berdasarkan buku panduan) yang telah di sepakati bersama antara supervisor dan guru. Setelah proses kegiatan pembelajaran di kelas selesai maka hasil rekaman tersebut di simpan dengan menggunakan alat penyimpan seperti flash disk atau compact disk (cd). Selanjutnya hasil rekaman tersebut diserahkan oleh guru kepada supervisor dengan cara mengirim secara lewat Watpp atau diserahkan langsung pada saat pertemuan balikan.

Tahap temuan balikan dan tindaklanjut merupakan proses dalam supervisi klinis yang memegang peran yang penting untuk proses tindaklanjut dalam proses supervisi klinis. temuan balikan harus dilakukan oleh pengawas dan guru di lakukan dengan cara menciptakan suasana yang nyaman dan penuh antusias antara guru dan supervisor. Pada tahap temuan balikan guru dan supervisor memutar secara bersama-sama video hasil rekaman guru mengajar dan mengamati secara bersama-sama. Pada tahap ini dilaksanakan secara kolaboratif antara guru dan supervisor. Hasil dari pengamatan tersebut akan diberikan tindaklanjut yang merupakan refleksi dari proses yang telah dilaksanakan dan merupakan upaya untuk mengatasi dan memperbaiki hal-hal yang menjadi temuan oleh supervisor. Hasil dari

temuan tersebut dijadikan bahan pertimbangan untuk perbaikan dan peningkatan kinerja guru dalam proses pembelajaran di kelas.

Tahap Ujicoba

Untuk mengetahui efektifitas model di lakukan dengan cara uji coba terbatas menggunakan *one grup pretest-posttest design* dengan subjek uji coba terhadap 6 orang guru produktif yang dilaksanakan di SMKN 1 Kota Bima yaitu 1 orang guru program keahlian keuangan, 2 orang guru program keahlian administarsi perkantoran, 1 orang guru program keahlian pemasaran, 2 orang guru program keahlian pariwisata. Pada tahap uji coba diperoleh nilai pretest sebesar 61.17 dan posttest sebesar 78.33. perbedaan skor pre-test dan post-test adalah 103. Hasil perhitungan nilai rata-rata tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata posttest lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest sehingga terjadi kenaikan sebesar 17.2%. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai setelah menggunakan model. Dengan demikian dapat diartikan bahwa model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi efektif di gunakan untuk meningkatkan kinerja guru produktif di SMKN 1 Kota Bima.

Supervisi harus dilakukan secara teratur, merata dan dapat terealisasi sesuai jadwal dengan baik. arah pengembangan model supervisi ini adalah pemberian bantuan dan sekaligus memberikan penilaian terhadap guru yang disupervisi. Model supervisi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaannya mampu meningkatkan komunikasi yang efektif antara guru dengan supervisor dengan menggunakan media komunikasi seperti whatapp dan rekaman video sehingga hasil pengamatan yang diperoleh menjadi lebih akurat dan efektif. Supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mathisen (2016) dengan kesimpulan bahwa penggunaan tablet sebagai alat observasi dan supervisi pada guru di lingkungan pendidikan dinilai efektif dan dapat meningkatkan kualitas pengawasan terdiri atas menghasilkan perbaikan

kualitas 8 aspek yaitu, peningkatan pengamatan, membangun motivasi, peningkatan umpan balik, peningkatan sharing pendapat, peningkatan koherensi, peningkatan struktur, peningkatan persiapan dan peningkatan refleksi. Model supevisi yang dikembangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keefektifan supervisi dari sisi waktu dan biaya. Hal ini sejalan dengan penelitian Ugwuegbulam (2013), Mesquida & Garcias (2015) yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi efektif dari sisi waktu, hasil pengamatan lebih akurat sehingga dapat meningkatkan hasil pengamatan sebagai acuan untuk bahan evaluasi dan peningkatan kinerja.

SIMPULAN

Pelaksanaan supervisi klinis oleh pengawas di SMK Negeri 1 Kota Bima yang berjalan saat ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Supervisi yang dilaksanakan masih bersifat umum yaitu berupa pemeriksaan administrasi. Kurangnya kunjungan kelas yang dilakukan oleh pengawas sekolah, dan observasi kelas belum bersifat menyeluruh terhadap semua guru. Model supervisi klinis pengawas sekolah yang sesuai di SMK Negeri 1 Kota Bima adalah dengan menggunakan model supervisi klinis berbasis teknologi informasi dan komunikasi, dimana model ini dapat mengatasi kelemahan atas supervisi yang dilaksanakan selama ini. Supervisi berbasis teknologi informasi dan komunikasi efektif untuk meningkatkan kinerja guru produktif di SMK Negeri 1 Kota Bima.

DAFTAR PUSTAKA

- Albar AM. An Electronic Supervision System Architecture in Education Environments. 2012;4(8):140-149.
- Charles Ngozi Ugwuegbulam. 2013. From Old School to the Use of ICT in Supervision of Counsellor Trainees in Nigeria. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences Vol. 3, No. 8.

- Mathisen P. Tablets as a digital tool in supervision of student teachers ' practical training. 2016. doi:10.18261/issn.1891-943x-2016-04-02.
- Masaong, Kadim, 2012. Supervisi Pembelajaran dan Pengembangan Kapasitas Guru Memberdayakan Pengawas Sebagai Gurunya Guru. Bandung: Alfabeta.
- Mesquida AD, Garcias AP. Online tutoring procedure for research project supervision : management , organization and key elements. 2015;4(2):123-132. doi:10.7821/naer.2015.4.110.
- Nurmadi, S. "Pengaruh Supervisi dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Guru SMP Negeri di Kabupaten Rembang". Tesis. Universitas Negeri Semarang.
- Priansa, D.J. Somad, R. Manajemen Supervisi dan Kepemimpinan Kepala Sekolah. 2014. Bandung. Penerbit Alfabeta.
- Sumintono Bambang,dkk. 2012. "Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengajaran" : Survei pada Guru Sains SMP di Indonesia. Journal Pengajaran MIPA, Volume 17 Nomor 1, April 2012.
- Yeni Murniasih, 2016. "Pengaruh Supervisi Akademik,Komunikasi Interpersonal, dan Motifasi Kerja Terhadap Kinerja Guru".Unnes Educational Management.<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edu>.