

HUBUNGAN ANTARA PERSEPSI KUALITAS PENGAJARAN GURU MATEMATIKA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Hesty Arya Murwani*) dan Daliman**)

*) Alumnus Fakultas Psikologi UMS **) Dosen Fakultas Psikologi UMS
Jl. A. Yani, Tromol Pos 1, Pabelan, Kartasura, Surakarta 57102

***Abstrak:** The objective of this research is to know the correlation between the teaching quality perception of the mathematics teachers and students' mathematics learning achievement. This quantitative research was done by using perception scale and documentation for getting the data and product moment correlation for analyzing the data. The total subjects are one hundred and seven students. It was taken by cluster random sampling. The result of the study is (1) it has a positive correlation between the teaching quality perception of the mathematics teachers and students' mathematics learning achievement. The category of the first is middle and the second, students' mathematics learning achievement, is high.*

***Kata kunci:** persepsi, prestasi, kualitas, dan matematika.*

Pendahuluan

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pencapaian prestasi fisika dan matematika siswa Indonesia di dunia internasional sangat rendah.

Walaupun guru pengajar bukan satu-satunya faktor penentu keberhasilan pendidikan tetapi pengajaran merupakan titik sentral pendidikan. Pengajaran yang merupakan cermin kualitas guru/pendidik memberikan andil sangat besar pada kualitas pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya. Sementara kualitas guru di Indonesia sangat memprihatinkan. Kebanyakan guru belum memiliki profesionalisme yang memadai dan tidak layak untuk menjalankan tugasnya. Begitu strategis dan pentingnya posisi guru dalam pendidikan, maka tuntutan terhadap guru yang berkualitas dan profesional merupakan suatu keniscayaan yang tidak bisa dihindari.

Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa di jenjang pendidikan formal mulai dari tingkat SD sampai

pada SMA bahkan pada perguruan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika memegang peranan yang penting dalam upaya peningkatan mutu sumber daya manusia Ketercapaian sasaran pembelajaran matematika akan tercapai manakala siswa diberi kesempatan yang seluas-luasnya untuk belajar matematika, bahkan mereka 'harus' dominan dalam kegiatan belajar, siswa berperan aktif sebagai pembelajar dan fungsi guru lebih pada sebagai fasilitator dan dinamisator. (Oktavianto, 2001 dan Djumadi & Muhroji, 2004). Pengalaman-pengalaman alamiah peserta didik juga dapat berguna untuk mengembangkan konsep-konsep matematika seperti bilangan, pengukuran dan benda-benda lainnya serta dapat memelihara keterampilan yang diperlukan dengan demikian anak peserta didik akan menyenangi matematika karena relevan dengan kehidupan sehari-hari (Simanjuntak, 1993 dan Sugianto, 2008).

Kualitas mengajar seorang guru sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar (Usman,

1990). Guru matematika yang memahami mata pelajaran matematika beserta esensi materinya dapat mengembangkan materi ajar matematika.

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah: adakah hubungan antara persepsi kualitas pengajaran guru matematika dengan prestasi belajar matematika siswa di SMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara persepsi kualitas pengajaran guru matematika dengan prestasi belajar matematika siswa di SMA, mengetahui sejauh mana peran persepsi kualitas pengajaran guru matematika dan untuk mengetahui seberapa besar prestasi belajar matematika siswa di SMA. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagi Kepala Sekolah, diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan tentang hubungan antara persepsi kualitas pengajaran guru matematika dengan prestasi belajar matematika siswa di SMA sehingga dapat dijadikan acuan dalam mengambil kebijakan yang bermanfaat tentang kualitas pengajaran guru yang baik. (2) Bagi Guru, diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru untuk menyadari bahwa kualitas pengajaran guru sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa. (3) Bagi Siswa, diharapkan dapat memberikan informasi tentang persepsi kualitas pengajaran guru matematika sehingga siswa dapat mengambil peran positif terhadap prestasi belajar matematikanya. (4) Fakultas Psikologi, diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan dalam bidang psikologi pendidikan.

Metode

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah persepsi kualitas pengajaran guru matematika, sedangkan variabel tergantung adalah prestasi belajar matematika siswa. Hal ini diasumsikan oleh penulis bahwa variabel bebas yaitu persepsi kualitas pengajaran guru matematika ini akan mempengaruhi variabel tergantung yaitu prestasi belajar matematika siswa.

Persepsi kualitas pengajaran guru matematika didefinisikan secara operasional adalah suatu proses pengamatan dan menyimpulkan sejauh mana kemampuan guru dalam menjalankan perannya sebagai sumber belajar, fasilitator, pembimbing dan motivator yang selalu dinantikan oleh siswa dalam menyampaikan materi pelajaran matematika dan mencapai tujuan pengajaran. Persepsi kualitas pengajaran guru matematika diukur oleh beberapa aspek menurut Samana (1994) yaitu (a) kompetensi kepribadian (meliputi kesabaran, kesopanan, kewibawaan, kedisiplinan) (b) kompetensi sosial, (c) kompetensi profesional (meliputi pengetahuan, keterampilan, kreativitas) dan (d) kompetensi pedagogik. Skala yang digunakan adalah skala persepsi kualitas pengajaran guru matematika. Semakin tinggi skor yang di dapat subjek, maka semakin tinggi pula persepsi kualitas pengajaran guru matematika.

Prestasi belajar matematika adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar matematika selang waktu tertentu. Prestasi belajar diperoleh dari nilai ujian semester I tahun ajaran 2008/2009. Semakin tinggi skor yang di dapat subjek, maka semakin tinggi pula prestasi belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Veteran 1 Sukoharjo yang memiliki 15 kelas dan jumlah seluruh siswanya 480. Jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jenis sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stratified cluster sample*, dimana tiap-tiap tingkatan kelas di SMA Veteran 1 Sukoharjo masing-masing diwakili oleh 2 kelas untuk dijadikan sampel. Untuk kelas 1 diambil dua kelas, untuk kelas 2 IPA diambil dua kelas, dan untuk kelas 3 IPA juga diambil dua kelas untuk dijadikan sampel.

Metode pengumpulan data yang peneliti gunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah metode angket langsung dan tertutup.

Alat ukur untuk memperoleh data yang diperlukan memakai metode skala. Angket dapat dijadikan skala karena “memiliki sifat inventori

yang berarti tidak ada jawaban benar dan salah. Selain itu dalam suatu angket terdapat batasan-batasan jawaban atau option, dimana setiap option terdapat skor 1-5". Maka angket sebagai alat ukur yang disebut skala.

Skala dalam penelitian ini menggunakan skala model Likert (Hadi, 2000) yang terdiri dari lima alternatif jawaban dan dalam penyusunan skala ini terdiri dari aitem *favourable* dan aitem *unfavourable*. Aitem *favourable* diberikan skore yang bergerak dari sangat setuju 5, sangat tidak setuju 1, demikian sebaliknya untuk *unfavourable*.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala persepsi kualitas pengajaran guru matematika berdasarkan teori Samana dalam Kusumaningrum, (2006) yang terdiri dari aspek-aspek kompetensi kepribadian dan sosial (meliputi kepribadian guru, hubungan guru dengan siswa) dan kompetensi profesional (meliputi penguasaan bahan, mengelola proses belajar mengajar, mengelola kelas, menggunakan media/sumber, mengelola interaksi belajar mengajar, menilai prestasi belajar) dan telah disesuaikan dengan subjek penelitian.

Metode dokumentasi digunakan peneliti untuk mengetahui prestasi belajar subjek. Prestasi belajar dilihat dari nilai ujian semester I tahun ajaran 2008/2009.

Pengujian validitas alat ukur ini berdasarkan validitas konstruk yang artinya : bahwa semua item yang di dalam alat ukur tersebut mengukur konstruk teori yang menjadi dasar penyusunan alat ukur untuk mengetahui *internal consistency*, tehnik yang digunakan adalah korelasi *product moment*, yaitu : mengkorelasikan antara skor yang diperoleh masing-masing item dengan dengan skor total, yang dilanjutkan dengan koreksi melalui korelasi *part whole*.

Untuk menguji reliabilitas alat ukur dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis varians *Hoyt*. Maka teknik analisis statistik yang digunakan adalah teknik korelasi *Product Moment* dari Carl Pearson.

Hasil dan Pembahasan

Aitem skala ini berjumlah 53 yang terdiri dari 27 aitem *favourable* dan 26 aitem *unfavourable*. *Try Out* alat ukur dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 21 Februari 2009. Subjek untuk uji coba adalah 3 kelas, masing-masing berjumlah 35 siswa pada SMA Veteran I Sukoharjo. Dari 105 skala yang dibagikan kepada subjek, semuanya terkumpul kembali dan memenuhi syarat untuk di skor dan di analisis. Data inilah yang dipergunakan untuk menghitung validitas dan reliabilitas alat ukur tersebut.

Hasil perhitungan validitas dan reliabilitas skala persepsi terhadap kualitas pengajaran guru matematika menghasilkan 9 aitem yang gugur sehingga dari 53 aitem yang diujicobakan ada 44 aitem yang dinyatakan valid, dengan koefisien validitas (r_{bt}) berkisar 0,269 sampai 0,647 pada $p < 0,05$ dan koefisien reliabilitas (r_{tt}) = 0,925.

Langkah selanjutnya adalah terhadap butir-butir aitem yang sah digunakan untuk mengambil data penelitian dengan cara memberi nomor urut baru yaitu ,ulai nomor butir 1 sampai dengan 44.

Proses penyebaran skala dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 24 Februari 2009 setelah memperoleh izin dari Kepala Sekolah. Kelas yang digunakan adalah kelas X1 35 siswa, XI IA2 37 siswa, XII IA1 35 siswa. Langkah selanjutnya yaitu peneliti menyekor 107 eksemplar dan kemudian melakukan analisis data.

Sebelum dilakukan analisis data maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yang meliputi uji normalitas sebaran dan uji linearitas. Hasil uji normalitas pada variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika diperoleh nilai kai kuadrat = 6,885; $p = 0,549$ ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebaran data variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika memenuhi distribusi normal. Hasil uji normalitas variabel prestasi belajar matematika siswa diperoleh nilai kai kuadrat = 13,462; $p = 0,143$ ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebaran data variabel prestasi belajar

matematika siswa memenuhi distribusi normal.

Hasil uji linieritas diperoleh nilai F beda = 0,835; $p = 0,634$ ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas (persepsi kualitas pengajaran guru matematika) dengan variabel tergantung (prestasi belajar matematika siswa) memiliki korelasi yang searah (linier).

Dengan menggunakan teknik analisis *product moment*, diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,320; $p = 0,001$ ($p < 0,01$). Hasil tersebut menunjukkan ada hubungan positif yang sangat signifikan antara persepsi kualitas pengajaran guru matematika dengan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berarti variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika dapat digunakan sebagai prediktor (variabel bebas) untuk memprediksi atau mengukur variabel prestasi belajar matematika siswa. Semakin tinggi (positif) persepsi kualitas pengajaran guru matematika maka semakin tinggi prestasi belajar matematika siswa, begitu juga sebaliknya semakin rendah (negatif) persepsi kualitas pengajaran guru matematika maka semakin rendah prestasi belajar matematika siswa.

Sumbangan efektif variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa sebesar 10,3% yang ditunjukkan oleh koefisien determinan (r^2) sebesar 0,103. Hal ini berarti terdapat 89,7% variabel lain yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa di luar variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika misalnya faktor jasmani, psikologis, kematangan fisik maupun psikis, sosial, budaya, dan lingkungan

Berdasarkan hasil analisis diketahui variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika mempunyai rerata empirik sebesar 116,047, rerata hipotetik sebesar 132 dan standar deviasi sebesar 29,33 sehingga dapat diketahui bahwa persepsi kualitas pengajaran guru matematika tergolong dalam kategori sedang. Sedangkan variabel prestasi belajar matematika siswa diketahui hasilnya cukup baik, dengan rerata empirik sebesar 67,664.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh

hasil penelitian yang ada hubungan positif yang sangat signifikan antara persepsi kualitas pengajaran guru matematika dengan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berarti semakin tinggi persepsi kualitas pengajaran guru matematika maka semakin tinggi prestasi belajar matematika siswa, begitu juga sebaliknya semakin rendah persepsi kualitas pengajaran guru matematika maka semakin rendah prestasi belajar matematika siswa.

Selain itu, analisa data penelitian menunjukkan bahwa persepsi kualitas pengajaran guru matematika tergolong sedang, dan prestasi belajar matematika termasuk dalam kategori tinggi. Hal tersebut menandakan bahwa persepsi kualitas pengajaran guru matematika yang cukup dan positif merupakan prediktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa di SMA.

Persepsi kualitas pengajaran guru matematika yang cukup dan positif merupakan faktor dominan penentu keberhasilan prestasi belajar matematika siswanya. Semua hal yang berkaitan dengan prestasi belajar tidak lepas dari pengaruh kualitas guru dalam mengajar. Apalagi pelajaran matematika yang menurut semua orang adalah pelajaran yang sulit. Menurut Uno (2007) matematika itu adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkan pada situasi nyata. Semua itu tidak lepas dari peran guru dalam mengajar.

Matematika pada hakekatnya adalah aktivitas mental yang tinggi untuk memahami arti struktur, hubungan dan simbol-simbol kemudian menerapkannya dalam situasi nyata. Menurut Hadi (2003) metode pembelajaran matematika yang tepat adalah dengan menggunakan metode konstruktivis yang merupakan konstruksi (bentukan) dari orang yang mengenal sesuatu (skemata). Pengetahuan tidak bisa di transfer oleh guru kepada orang lain karena setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahuinya.

Para siswa juga dapat belajar matematika melalui pengalaman yang difasilitasi guru, sehingga siswa memahami matematika agar mereka

mampu menggunakannya untuk memecahkan masalah, dan mereka menjadi percaya diri sebab matematika dibentuk oleh semua pengajar yang berada di sekolah. Peningkatan pendidikan matematika untuk semua siswa memerlukan pembelajaran matematika yang efektif di semua kelas.

Guru matematika yang baik adalah selalu berusaha dengan kompleks, dan tidak ada hal yang mudah untuk membantu semua siswa belajar atau membantu semua guru menjadi efektif. Meskipun demikian, banyak diketahui mengajar matematika yang efektif, perlu pengetahuan dalam memandu aktivitas dan pertimbangan profesional. Untuk bisa efektif, guru harus mengetahui dan memahami matematik ketika mereka sedang mengajar dan bisa memberi gambaran/ilustrasi pada pengetahuan dengan fleksibel saat mereka tugas mengajar. Mereka perlu memahami dan merasa terikat dengan para siswa mereka, ketika belajar matematika bersikap manusiawi serta memiliki kemahiran dalam memilih dan menggunakan berbagai keterampilan pendidikan dan strategi. Para guru juga harus mempunyai sumber daya dan peluang besar dan sering untuk meningkatkan serta menyegarkan pengetahuan mereka.

Hal ini didukung pendapat Marpaung (1999) bahwa seorang guru harus menghilangkan anggapan bahwa matematika sebagai produk, tetapi lebih menganggap matematika sebagai proses dan pembelajaran dan harus melatih siswa untuk berpikir lebih kreatif. Jadi dalam pembelajaran matematika merupakan suatu proses untuk membantu siswa mengonstruksi pengetahuan. Dengan guru mengkonstruksi pengetahuan akan dapat melatih siswa untuk berpikir lebih kreatif. Menurut Sugiyanto (2008) metode pengajaran matematika yang sekarang sering digunakan yaitu dengan metode konstruktivisme. Dimana metode konstruktivisme yaitu suatu pembelajaran yang mendorong guru untuk menghubungkan anatara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Sehingga mendorong siswa membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pada prinsipnya persepsi kualitas pengajaran guru matematika terhadap prestasi belajar matematika memiliki sifat yang cenderung ajeg, guru selalu ingin memiliki persepsi yang baik di hadapan siswa-siswanya. Hal ini didukung pendapat Suryasubrata (1997) bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persepsi kualitas pengajaran guru yaitu kepribadian guru, metode mengajar yang dipilih, pola tingkah laku, kompetensi yang relevan. Seorang pendidik dituntut untuk dapat menyadari akan tugas dan tanggung jawabnya yang berat. Seorang pendidik juga dituntut harus berkompeten di bidangnya, harus memiliki kecakapan dan pengetahuan dasar yang cukup dan sebagainya karena akan berpengaruh terhadap persepsi siswa terhadap kualitas mengajar guru. Oeda (2008) juga menambahkan bahwa guru yang berkompeten di bidangnya dituntut untuk memiliki kualitas yang baik, karena guru yang berkompeten dan berkualitas akan mampu mendatangkan prestasi belajar yang baik serta mampu mempengaruhi proses belajar mengajar siswa yang nantinya akan menghasilkan prestasi belajar siswa yang lebih baik.

Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa adalah lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar dan iklim. Faktor lingkungan kelas sangat mempengaruhi prestasi belajar, lingkungan kelas yang tenang dan nyaman pada waktu belajar mengajar berlangsung akan mampu membuat siswa merasa nyaman dan betah dikelas sehingga dapat menerima pelajaran dengan baik sehingga prestasi belajarnya dapat lebih baik.

Suryasubrata (1997) juga mengungkapkan bahwa mengajar dikatakan efektif sangat tergantung pada pola tingkah laku guru yaitu sikap guru pada waktu mengajar apakah mampu menciptakan suasana belajar mengajar yang demokratis sehingga menciptakan situasi yang nyaman sehingga tercapai suasana belajar yang PAIKEM (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif,

efektif dan menyenangkan). Bila suasana belajar mengajar di kelas nyaman akan terjalin hubungan yang harmonis antara siswa dan guru sehingga dapat mendorong tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal. Siswa akan dapat belajar dengan baik apabila terjalin hubungan yang baik antara guru dan siswa, karena hubungan guru dan siswa yang terjalin baik akan mampu membentuk persepsi kualitas pengajaran guru yang positif dan baik sehingga siswa dapat mencapai prestasi belajar matematika yang baik juga.

Sumbangan efektif variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika terhadap prestasi belajar matematika adalah sebesar 10,3% (ditunjukkan oleh koefisien determinan (r^2) sebesar 0,103). Dengan demikian masih terdapat 89,7% faktor-faktor yang lain yang mempengaruhi variabel prestasi belajar matematika siswa di luar variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika, seperti lingkungan, instrumental, fisiologis anak, psikologis anak (Djamarah, 2002), sosial, budaya.

Kesimpulan yang dapat diambil dari uraian di atas yaitu bahwa persepsi kualitas pengajaran guru matematika memberikan pengaruh positif bagi prestasi belajar matematika siswa. Kelemahan dalam penelitian ini generalisasi dari hasil penelitian terbatas pada populasi tempat penelitian dilakukan sehingga penerapan pada ruang lingkup lebih luas dan dengan sampel yang berbeda kiranya perlu dilakukan penelitian lagi dengan menambah variabel-variabel lain yang belum disertakan dalam penelitian ini ataupun dengan menambah dan memperluas ruang lingkup penelitian.

Simpulan

Berdasarkan beberapa uraian dan temuan hasil hipotesis telah di bahas pada bab sebelumnya, maka terdapat beberapa point penting yang dapat disimpulkan:

1. Terdapat hubungan positif yang sangat signifikan antara persepsi kualitas pengajaran guru

matematika dengan prestasi belajar matematika siswa SMA.

2. Sumbangan efektif antara variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa sebesar 10,3%. Hal ini berarti terdapat 89,7% faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar siswa misalnya faktor jasmani, psikologis, kematangan fisik maupun psikis, sosial, budaya, dan lingkungan.
3. Variabel persepsi kualitas pengajaran guru matematika pada subjek tergolong dalam kategori sedang, dan variabel prestasi belajar matematika siswa tergolong tinggi.

Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut: (1) Bagi Kepala Sekolah, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kualitas pengajaran guru matematika tergolong sedang, maka kondisi tersebut perlu ditingkatkan dengan meningkatkan suatu kebijakan yang bermanfaat bagi semua guru seperti memonitor cara guru dalam mengajar matematika dan mengikutsertakan guru dalam pelatihan profesi guru yang diadakan oleh dinas pendidikan. (2) Bagi Guru, guru sebagai pendidik siswa di sekolah diharapkan dapat lebih meningkatkan kualitasnya dalam mengajar dengan menciptakan metode-metode mengajar yang lebih menarik, misalnya dengan mengadakan diskusi kelompok yang dapat meningkatkan daya kreatif siswa untuk memecahkan soal yang diberikan, metode tanya jawab yang dapat merangsang siswa untuk berpikir dengan cepat sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di SMA. (3) Bagi siswa, diharapkan dapat memberikan informasi tentang persepsi kualitas pengajaran guru matematika sehingga siswa dapat mengambil peran positif terhadap prestasi belajar dengan cara belajar lebih giat lagi dan membuat dirinya nyaman saat mengikuti pelajaran matematika sehingga ilmu yang diajarkan guru dapat

mudah dipahami oleh siswa sehingga dapat terus meningkatkan prestasi belajar matematikanya. (4) Bagi Fakultas Psikologi, berdasarkan hasil pada penelitian ini ada hubungan antara persepsi kualitas pengajaran guru matematika dengan prestasi belajar matematika siswa di SMA. Dari penelitian tersebut diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang kualitas pengajaran guru dan prestasi belajar matematika sehingga dapat dijadikan acuan agar hasilnya semakin berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta.: PT Rineka Cipta.
- Djumadi & Muhroji. 2004. Pengaruh Proses Belajar Mengajar dan Manajemen Sekolah Terhadap Hasil Belajar di Sekolah Menengah. *Jurnal Varidika vol 16 no 1 hal 6-12*. Surakarta : Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hadi. 2003. *Paradigma Baru Pendidikan Indonesia*.
- Marpaung, Y. 1999. Mengejar Ketertinggalan Kita dalam Pendidikan Matematika, Mengutamakan Proses Berpikir dalam Pembelajaran Matematika. *Makalah*. Disampaikan dalam Upacara Pembukaan Program S3 Pendidikan Matematika Universitas Surabaya, tanggal 10 September 1999.
- Oeda. 2008. *Profesionalisme*. [http://oneindoskripsi.com/2008/12/25/judul skripsi/tarbiyah/profesionalisme](http://oneindoskripsi.com/2008/12/25/judul%20skripsi/tarbiyah/profesionalisme).
- Oktaviyanto. 2008. *Pembelajaran Model Advance Organizer, Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas*. <http://pkab.wordpress.com/2008/03/13>.
- Simanjuntak, L, dkk. 1993. *Metode Mengajar Matematika 1*. Jakarta : Rineka Cipta. Sudjana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyanto. 2008. *Modul Pendidikan Dan Latihan Profesi Guru (PLPG) Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Suryasubrata & Badawi. 1997. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Uno, B,H. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Usman, N. U. 1990. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.