

## **EVALUASI PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN KIRKPATRICK**

**Rabukit Damanik**

Dosen STKIP Budi Daya Binjai

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) makin tinggi penguasaan kompetensi pedagogik guru maka makin tinggi pula tingkat penguasaan reaksi siswa, belajar siswa, perilaku siswa, dan hasilnya; (2) makin tinggi penguasaan kompetensi profesional guru maka makin tinggi pula tingkat penguasaan reaksi siswa, belajar siswa, perilaku siswa, dan hasilnya. (3) makin tinggi penguasaan kompetensi pedagogik guru dan profesional guru secara bersama-sama maka makin tinggi pula tingkat penguasaan reaksi siswa, belajar siswa, perilaku siswa, dan hasilnya. Metode penelitian ini adalah penelitian evaluasi dengan desain penelitian *expost facto*. Tujuan penelitian evaluasi adalah untuk mengukur efek program, yang dimaksudkan untuk memperbaiki program atau mengembangkan program yang akan datang, sebagai pranata untuk membuat keputusan yang akan datang tentang program tersebut. Populasi penelitian ini adalah guru dan siswa SMA Sub Rayon 3 Kota Medan, sebanyak 258 orang siswa dan 14 orang guru pada mata pelajaran matematika. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data ialah kuesioner skala *Likert*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) makin tinggi penguasaan kompetensi pedagogic guru maka makin tinggi pula tingkat penguasaan reaksi siswa, belajar siswa, perilaku siswa, dan hasilnya; (2) bila ubahan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional dikendalikan maka tingkat penguasaan reaksi dan perilaku yang signifikan sedangkan belajar dan hasil tidak signifikan; dan (3) ubahan kanonis bebas (kompetensi pedagogic dan kompetensi profesional berpengaruh terhadap reaksi (dengan muatan kanonis 0,99), terhadap belajar (dengan muatan kanonis 0,09), terhadap perilaku (dengan muatan kanonis 0,59), dan terhadap hasil (dengan muatan kanonis 0,19).

**Kata Kunci : Evaluasi Program, Pembelajaran Matematika, dan Kirkpatrick**

### **A. Pendahuluan**

Masalah pendidikan di Indonesia saat ini masih seputar rendahnya kualitas, relevansi, efisiensi dan produktifitas serta efektifitas. Penyebabnya adalah: (1) ketersediaan pendidik dan tenaga kependidikan yang belum memadai baik secara kuantitas maupun kualitas, (2) kesejahteraan pendidik yang belum memadai, (3) sarana dan prasarana yang kurang dan belum didayagunakan secara optimal, (4) biaya pendidikan yang belum memadai untuk menunjang mutu pembelajaran. Masalah lain yang serius dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan di berbagai jenjang pendidikan, baik pendidikan formal maupun informal. Rendahnya

mutu pendidikan dapat menghambat penyediaan sumber daya manusia yang mempunyai keahlian dan keterampilan untuk memenuhi pembangunan bangsa di berbagai bidang. Penyebab rendahnya mutu pendidikan di Indonesia antara lain adalah masalah efektifitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran. Hal tersebut masih menjadi masalah pendidikan di Indonesia pada umumnya. Adapun permasalahan khusus dalam dunia pendidikan yaitu: (1) rendahnya sarana fisik, (2) rendahnya kualitas guru, (3) rendahnya kesejahteraan guru, (4) rendahnya prestasi siswa, (5) rendahnya kesempatan pemerataan pendidikan, (6) rendahnya relevansi pendidikan dengan kebutuhan, dan (7) mahal biaya pendidikan [http:](http://)

//uses.wordpress.com /kualitas-pendidikan-di-indonesia.

Kondisi tersebut menyebabkan sebagian masyarakat menjadi pesimis terhadap sekolah. Ada anggapan bahwa pendidikan tidak lagi mampu menciptakan mobilitas sosial mereka secara vertikal, karena sekolah tidak menjanjikan pekerjaan yang layak. Sekolah kurang menjamin masa depan anak yang lebih baik. Pengertian mutu secara umum adalah gambaran dan karakteristik yang menyeluruh dari barang-barang dan jasa yang menunjukkan kemampuannya dalam memuaskan kebutuhan yang ditentukan dalam konteks pendidikan. Pengertian mutu mencakup Input, proses dan output pendidikan (Depdiknas Buku 1 MPMBS, 2001:25).

Gambaran pendidikan dilihat dari teori pendidikan secara faktual adalah aktivitas sekelompok orang atau guru yang melaksanakan kegiatan pendidikan untuk orang-orang muda dan secara perspektif memberi petunjuk bahwa pendidikan adalah muatan, arahan, pilihan yang telah ditetapkan sebagai wahana pengembangan masa depan anak didik yang tidak terlepas dari keharusan kontrol manusia. Pemahaman mengenai pendidikan mengacu pada konsep tersebut menggambarkan bahwa pendidikan seperti sifat sasarannya yaitu manusia, mengandung banyak aspek dan sifatnya sangat kompleks. Karena sifat yang demikian kompleks itu, maka tidak suatu batasan pun yang cukup memadai untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap (Sagala, 2005:4-5). Pendidikan ialah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hayat serta pendidikan dapat diartikan sebagai pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal (Mudyahardjo, 2001:3).

Matematika memiliki karakteristik yaitu mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam matematika. Kesulitan tersebut jelas terlihat dari rata-rata nilai matematika yang jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Secara Nasional maupun Internasional prestasi matematika siswa belum

menggembirakan. Seperti yang diungkapkan Sujono (1988:81) dalam bukunya: “.....ternyata banyak orang takut terhadap matematika dan sejauh mungkin berusaha menghindari bilangan-bilangan”. Sejalan dengan itu Ruseffendi (2001:15) juga menemukan bahwa: “Pelajaran matematika dan ilmu pasti tersebut bagi anak-anak pada umumnya merupakan pelajaran yang tidak disenangi kalau bukan yang paling dibenci”. Mereka menganggap matematika sebagai pelajaran sulit, tidak menyenangkan dan menakutkan.

Dalam hal ini Andi Hakim juga mengatakan “ada guru yang menggunakan soal matematika untuk menghukum muridnya yang nakal. Lebih celaka lagi, sebageian masyarakat pun tidak memberikan apresiasi yang positif terhadap pelajaran matematika”. Anggapan dan kondisi seperti ini belum berubah hingga saat ini. (<http://www.15.Brinkster.com/Smun21/mainshowfull.asp?id:83>). Bahkan anggapan tentang sulitnya mata pelajaran matematika kelihatannya semakin dipertegas dengan munculnya peraturan baru dari pemerintah akhir-akhir ini yang menetapkan bahwa mata pelajaran matematika ini merupakan salah satu penentu lulus atau tidak lulusnya siswa dalam satu jenjang pendidikan dengan standar kelulusan yang ditetapkan oleh pemerintah melalui Mendiknas (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Walaupun usaha perbaikan dari segala segi yang menyangkut pendidikan matematika telah dilakukan secara terus menerus, namun di sana sini masih terdapat hambatan-hambatan serta kekurangan maupun kegagalan. Hal yang paling memprihatinkan yang dapat langsung di lihat adalah mutu pendidikan matematika yang belum mencapai hasil yang diharapkan. Nilai rata-rata matematika siswa di sekolah sangat rendah dan masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lainnya (Karnasih dalam Sianipar, 2001:2). Menurut Suherman dan Winatapura (1993:120) menyatakan bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.

Hutauruk (2000:1) menyatakan matematika merupakan salah satu puncak kegemilangan intelektual. Disamping sebagai ilmu, matematika juga memberikan bahasa, proses dan teori perhitungan matematika yang menjadi dasar bagi desain ilmu teknik. Bahkan jatuh bangunnya suatu negara dewasa ini tergantung dari kemajuan di bidang matematika tersebut. Selain itu matematika juga mempunyai peran yang sangat dominan dalam mencerdaskan siswa dengan jalan mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis dan sistematis seperti yang dikemukakan oleh beberapa ahli matematika (Soedjadi, 1999:7).

Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh 2 faktor yaitu: (1) Faktor Intern (faktor dalam diri siswa) yang meliputi gangguan atau ketidakmampuan psiko-fisik seperti: intelektual/intelegensi siswa rendah, kelabilan emosi dan sikap juga gangguan alat penglihatan dan pendengaran, (2) Faktor Ekstern (faktor dari luar diri siswa seperti: situasi dan kondisi lingkungan yang tidak mendukung, ekonomi keluarga yang rendah, kondisi guru dan alat-alat belajar yang berkualitas rendah, teman sepermainan yang nakal dan letak gedung yang buruk (Syah, 2003:183).

Menurut Muljani dalam Pasaribu (2005:5) mengemukakan berdasarkan penelitian di berbagai negara menunjukkan faktor yang mempengaruhi mutu hasil pendidikan secara signifikan adalah antara lain guru, buku, laboratorium dan manajemen. Sedangkan Rezeki (2004:2) mengemukakan sebab-sebab lulusan kurang bermutu atau belum memenuhi harapan adalah (1) input yang kurang baik kualitasnya, (2) guru dan personal yang kurang tepat, (3) materi yang tidak atau kurang cocok, (4) metode mengajar dan sistem evaluasi yang kurang memadai, (5) kurangnya sarana pendukung, dan (6) sistem administrasi yang kurang tepat.

Hamalik (2001:57) ada lima komponen utama yang berperan dalam proses pembelajaran yaitu unsur-unsur manusiawi (terdiri dari: siswa, guru, dan tenaga lainnya misalnya tenaga laboratorium), material (meliputi: buku-buku, papan tulis dan kapur, *fotografi*, *slide*, dan *film*, *audio* dan *audio tape*), fasilitas dan perlengkapan

(terdiri dari ruangan kelas, perlengkapan audio visual juga komputer) serta prosedur (meliputi: jadwal dan metode penyampaian informasi, praktik, belajar, ujian dan sebagainya) yang saling mempengaruhi dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Dari semua faktor tersebut yang memegang peranan adalah guru. Ada tiga fungsi yang dapat diperankan guru dalam mengajar yakni sebagai perancang, pengelola, sebagai evaluator pendidikan, kemampuan guru dalam memahami fungsi kurikulum dan prinsip-prinsip PBM masih kurang (Suyanto, 1999:15). Masih banyak guru-guru yang belum menguasai proses belajar mengajar (Wardiman, 1996:23).

Guru adalah adalah seorang pengajar suatu ilmu. Dalam bahasa Indonesia, guru umumnya merujuk pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Guru adalah pendidik dan pengajar pada pendidikan anak usia dini jalur sekolah atau pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru-guru seperti ini harus mempunyai semacam kualifikasi formal. Dalam definisi yang lebih luas, setiap orang yang mengajarkan suatu hal yang baru dapat juga dianggap seorang guru (<http://umnifkipunisma.blogspot.com/2009/06/Pengertian.guru.html>).

Guru adalah figur pemimpin yang dalam batas-batas tertentu dapat mengendalikan para siswanya, dia seorang arsitek yang berusaha membentuk jiwa dan watak anak didik. Guru juga memiliki peluang menentukan untuk membangun sikap hidup atau kepribadian anak didiknya sehingga dapat berguna bagi diri dan keluarganya kelak. Guru bekerja melaksanakan tugas profesional kependidikan tidak karena takut pada pimpinannya, tetapi karena panggilan tugas profesionalnya. Guru mendidik para siswanya juga atas panggilan tugas profesional kependidikan, sehingga siswa tersebut hendaknya juga bermanfaat bagi agama, negara, bangsa dan masyarakat lingkungannya (Sagala, dan Anwar, 2006:110).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan guru kurang menguasai proses belajar mengajar

tersebut. Kebanyakan guru mengalami kesulitan dalam: (1) perencanaan pembelajaran meliputi: merumuskan TPK yang lengkap, merumuskan TPK yang mengacu pada TPU dan GBPP, mempertimbangkan antara waktu yang disediakan dengan GBPP dengan materi dan sebagainya; (2) pelaksanaan pembelajaran meliputi: menyediakan alat bantu/media pembelajaran, mendorong peserta didik untuk berpendapat berbeda, mendorong terjadinya multi arah dan sebagainya PPIN-Batan Digital Library, (online), (<http://jiptumm/gdl>).

Kompetensi yang dibutuhkan agar guru mampu melaksanakan pembelajaran (khusus mata pelajaran matematika) diperlukan 4 kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi profesional. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang RI nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, menuntut peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan sejalan dengan peningkatan profesionalisme guru. Guru profesional harus memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, dan sertifikat pendidik. Menurut Alma (2008:17) seorang guru profesional, memiliki kemampuan atau kompetensi yaitu seperangkat kemampuan sehingga dapat mewujudkan kinerja profesionalnya. Kemampuan yang perlu dimiliki guru dalam melaksanakan tugas pokoknya ialah: (1) kompetensi pedagogik untuk mengelola pembelajaran. Ini mencakup konsep kesiapan mengajar yang ditunjukkan dengan penguasaan pengetahuan dan keterampilan mengajar; (2) kompetensi kepribadian, yaitu kemampuan yang stabil, dewasa, arif, berwibawa, menjadi teladan, dan berakhlak mulia; (3) kompetensi profesional yaitu kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam, serta metode dan teknik mengajar yang sesuai dan dipahami oleh murid, mudah ditangkap, tidak menimbulkan kesulitan dan keraguan; (4) kompetensi sosial yaitu kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sekolah dan di luar lingkungan sekolah.

Siswa adalah salah satu komponen dalam pengajaran, di samping faktor guru, tujuan, dan metode pengajaran. Sebagai salah satu komponen

maka dapat dikatakan bahwa siswa adalah komponen terpenting di antara komponen lainnya (Hamalik, 2009:99). Hubungan guru dengan siswa di dalam proses belajar mengajar merupakan faktor yang sangat menentukan. Bagaimanapun sempurnanya metode yang digunakan, namun jika hubungan guru-siswa merupakan hubungan yang tidak harmonis, maka dapat menciptakan suatu keluaran yang tidak diinginkan (Sardiman, 2001:145).

Sarana dan prasarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi serta alat-alat dan media pengajaran. Adapun yang dimaksud dengan prasarana adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran (Hafiz, 1999:21). Sarana dan prasarana yang baik diharapkan dapat menciptakan sekolah yang bersih, indah sehingga menciptakan kondisi yang menyenangkan baik bagi guru maupun siswa untuk berada di sekolah. Disamping itu juga diharapkan tersedianya alat-alat atau fasilitas belajar yang memadai serta kuantitatif, kualitatif, dan relevan dengan kebutuhan serta dapat dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan proses pendidikan dan pengajaran, baik oleh guru sebagai pengajar maupun siswa-siswa sebagai pelajar (Mulyasa dalam Muhammad, 2007:65).

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari dalam diri individu, maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan. Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid (Sagala, 2005:61). Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi

perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (Mulyasa, 2007:255).

Menurut Ambarita (2004) yang disampaikan dalam seminar nasional dan workshop pendidikan matematika mengatakan: Pembelajaran matematika adalah usaha membantu siswa mengonstruksikan pengetahuan melalui proses yang dimulai dari pengalaman, dimana siswa harus aktif berinteraksi dengan lingkungan belajarnya sehingga dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih tinggi. Pembelajaran matematika lebih efektif bila menerapkan pembelajaran bermakna. Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi, ada beberapa fungsi pembelajaran matematika SMA yang tertulis yaitu: (a) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan dan inkonsistensi; (b) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba; (c) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah; dan (d) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan. (Depdiknas, 2003:1).

Guru matematika adalah pelaku utama dalam setiap aktivitas pembelajaran di sekolah. Berhasil tidaknya pembelajaran matematika di kelas, sangat berkaitan dengan kualitas guru tersebut. Menyadari hal itu, maka penguasaan materi matematika dan cara penyampaiannya merupakan syarat yang tidak dapat ditawar lagi bagi guru matematika. Seorang guru yang tidak menguasai materi matematika yang akan diajarkan, tidak mungkin dapat mengajar matematika dengan baik (Slamet, 2007:4). Mengajar matematika adalah suatu kegiatan dimana pengajar menyampaikan pengetahuan atau pengalaman yang dimilikinya kepada peserta didik. Mengajar matematika merupakan suatu kegiatan agar siswa belajar untuk mendapatkan matematika yaitu kemampuan,

keterampilan, dan sikap tentang matematika itu sendiri (Hujodo, 1988:5).

Ada tiga hal di dalam suatu program pembelajaran dapat diajarkan: pengetahuan, ketrampilan, dan sikap. Mengukur pembelajaran, oleh karenanya, bermakna menentukan satu atau lebih yang berikut: (1) pengetahuan apa yang telah dipelajari?, (2) ketrampilan apa yang telah dikembangkan atau ditingkatkan?, (3) sikap apa yang telah diubah? Adalah penting untuk mengukur pembelajaran sebab tidak ada perubahan di dalam perilaku dapat diharapkan kecuali jika satu atau lebih sasaran pembelajaran ini telah terpenuhi. Lebih dari itu, jika gurulah yang mengukur perubahan perilaku (tingkat 3) dan tidak belajar dan jika guru tidak menemukan perubahan apapun di dalam perilaku, mungkin kesimpulannya adalah bahwa tidak ada pembelajaran yang terjadi. Kesimpulan ini mungkin sangat salah. Alasan mengapa tidak ada perubahan di dalam perilaku telah diamati mungkin bahwa iklim sedang mencegah atau menakutkan. Di dalam situasi ini, pembelajaran mungkin telah berlangsung, dan siswa bahkan telah bersemangat untuk merubah perilakunya. Tetapi sebab gurunya mencegah ataupun menakutkan siswa itu dari menerapkan pembelajarannya, tidak ada perubahan di dalam perilaku yang terjadi. Mengevaluasi pembelajaran adalah penting. Tanpa belajar, tidak ada perubahan dalam sikap akan terjadi. Kadang-kadang, sasaran pembelajaran adalah untuk meningkatkan pengetahuan. Meningkatnya pengetahuan relatif mudah untuk diukur dengan cara test yang berhubungan dengan isi program yang diajarkan guru sebelum dan sesudah pembelajaran. Jika pengetahuannya baru, tidak perlu ada pretest lagi. Tetapi jika guru sedang mengajarkan konsep, prinsip dan teknik yang mungkin yang telah diketahui siswa, suatu pretest adalah penting bagi guru untuk bahan perbandingan (Kirkpatrick, 1994:42).

Menurut Kirkpatrick (1959) evaluasi didefinisikan sebagai kegiatan untuk menentukan tingkat efektifitas suatu program pelatihan. Dalam model Kirkpatrick, evaluasi dilakukan melalui empat tahap evaluasi atau kategori. Tahap ini

adalah: (1) *reaction* adalah evaluasi untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan suatu pelatihan; (2) *learning* adalah evaluasi untuk mengukur tingkat tambahan pengetahuan, ketrampilan maupun perubahan sikap peserta setelah mengikuti pelatihan; (3) *behavior* adalah evaluasi untuk mengetahui tingkat perubahan perilaku kerja peserta pelatihan setelah kembali ke lingkungan kerjanya; dan (4) *result*; adalah evaluasi untuk mengetahui dampak perubahan perilaku kerja peserta pelatihan terhadap tingkat produktifitas organisasi.

Penerapan model evaluasi empat level dari Kirkpatrick dalam pelatihan dapat diuraikan dengan persyaratan yang diperlukan sebagai berikut. (1) Reaksi. Evaluasi reaksi ini sama halnya dengan mengukur tingkat kepuasan peserta pelatihan. Komponen-komponen yang termasuk dalam level reaksi ini merupakan acuan untuk dijadikan ukuran. Komponen-komponen tersebut indikatornya adalah: (a) instruktur/ pelatih. Dalam komponen ini terdapat hal yang lebih spesifik lagi yang dapat diukur, disebut juga dengan indikator. Indikator-indikatornya adalah kesesuaian keahlian pelatih dengan bidang materi, kemampuan komunikasi dan keterampilan pelatih dalam mengikutsertakan peserta pelatihan untuk berpartisipasi. (b) fasilitas pelatihan. Dalam komponen ini, yang termasuk dalam indikator-indikatornya adalah ruang kelas, pengaturan suhu di dalam ruangan dan bahan dan alat yang digunakan. (c) jadwal pelatihan. Yang termasuk indikator-indikator dalam komponen ini adalah ketepatan waktu dan kesesuaian waktu dengan peserta pelatihan, atasan para peserta dan kondisi belajar. (d) media pelatihan. Dalam komponen ini, indikator-indikatornya adalah kesesuaian media dengan bidang materi yang akan diajarkan yang mampu berkomunikasi dengan peserta dan menyokong instruktur/ pelatihan dalam memberikan materi pelatihan. (e) materi Pelatihan. Yang termasuk indikator dalam komponen ini adalah kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan, kesesuaian materi dengan topik pelatihan yang diselenggarakan. (f) konsumsi selama pelatihan berlangsung. Yang termasuk indikator di dalamnya

adalah jumlah dan kualitas dari makanan tersebut. (g) pemberian latihan atau tugas. Indikatornya adalah peserta diberikan soal. (h) studi kasus. Indikatornya adalah memberikan kasus kepada peserta untuk dipecahkan. (i) handouts. Dalam komponen ini indikatornya adalah berapa jumlah handouts yang diperoleh, apakah membantu atau tidak, (2) Pembelajaran. Pada level evaluasi ini untuk mengetahui sejauh mana daya serap peserta program pelatihan pada materi pelatihan yang telah diberikan, dan juga dapat mengetahui dampak dari program pelatihan yang diikuti para peserta dalam hal peningkatan knowledge, skill dan attitude mengenai suatu hal yang dipelajari dalam pelatihan. Pandangan yang sama menurut Kirkpatrick, bahwa evaluasi pembelajaran ini untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh dari materi pelatihan. Oleh karena itu diperlukan tes guna untuk mengetahui kesungguhan apakah para peserta mengikuti dan memperhatikan materi pelatihan yang diberikan. Dan biasanya data evaluasi diperoleh dengan membandingkan hasil dari pengukuran sebelum pelatihan atau tes awal (pre-test) dan sesudah pelatihan atau tes akhir (post-test) dari setiap peserta. Pertanyaan-pertanyaan disusun sedemikian rupa sehingga mencakup semua isi materi dari pelatihan. (3) Perilaku. Pada level ini, diharapkan setelah mengikuti pelatihan terjadi perubahan tingkah laku peserta (karyawan) dalam melakukan pekerjaan. Dan juga untuk mengetahui apakah pengetahuan, keahlian dan sikap yang baru sebagai dampak dari program pelatihan, benar-benar dimanfaatkan dan diaplikasikan di dalam perilaku kerja sehari-hari dan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kinerja/ kompetensi di unit kerjanya masing-masing, (4) Hasil. Mengukur hasil dari training terhadap keuntungan perusahaan (*profitability*), produktifitas, kualitas kerja, penjualan, turnover dan pengeluaran (*expenses*), hanya sekitar 7% organisasi yang menerapkan cara ini. Reaksi, didefinisikan sebagai bagaimana tanggapan peserta terhadap program training tersebut. Pembelajaran, suatu tingkatan dimana peserta secara tertulis diuji untuk dapat mengetahui sejauh mana materi training telah diterima oleh

mereka. Perilaku, ditujukan untuk mengukur perubahan sikap kerja dalam kegiatan sehari-hari. Hasil digunakan untuk mengetahui seberapa besar program pelatihan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hasil akhir tersebut meliputi, peningkatan hasil produksi dan kualitas, penurunan harga, peningkatan penjualan. Tujuan dari pengumpulan informasi pada level ini adalah untuk menguji dampak pelatihan terhadap kelompok kerja atau organisasi secara keseluruhan. Sasaran pelaksanaan program pelatihan adalah hasil yang nyata yang akan disumbangkan kepada perusahaan sebagai pihak yang berkepentingan. Walaupun tidak memberikan hasil yang nyata bagi perusahaan dalam jangka pendek, bukan berarti program pelatihan tersebut tidak berhasil. Ada kemungkinan berbagai faktor yang mempengaruhi hal tersebut, dan sesungguhnya hal tersebut dapat dengan segera diketahui penyebabnya, sehingga dapat pula sesegera mungkin diperbaiki.

Kirkpatrick (1994:131) menggunakan suatu proses yang sistematis untuk mengevaluasi pelatihan di semua level. Proses tersebut berisi langkah-langkah khusus dan kriteria untuk diikuti ketika melakukan suatu studi evaluasi. Ini adalah suatu petunjuk yang dilengkapi dengan spesifikasi proses dan contoh yang membantu pengguna untuk merencanakan, mengembangkan, mengumpulkan, menganalisis, dan melaporkan berbagai tipe data evaluasi di semua level. Ini cukup plikselibel untuk menuntun kita melalui analisis deskriptif sederhana dan cukup rinci untuk membimbing kita melalui studi komparatif dan korelasi kausal. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka penulis menganggap penting membuat penelitian dengan judul "Evaluasi Program Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kirkpatrick".

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk evaluasi program dengan pendekatan Kirkpatrick, tujuan penelitian evaluasi adalah untuk mengukur efek program, yang dimaksudkan untuk memperbaiki program atau mengembangkan program yang akan datang, sebagai pranata untuk membuat keputusan yang

akan datang tentang program tersebut. Kriteria yang digunakan dalam penelitian seperti ini adalah bersifat *isomorphisme* yaitu membandingkan hasil yang diharapkan (kriteria) dengan hasil yang diperoleh. Pendekatan analisis yang digunakan adalah analisis kanonikal.

Populasi dalam penelitian ini adalah Populasi penelitian evaluasi ini adalah guru dan siswa SMA Rayon 3 Medan yang berjumlah 47 orang guru dan 6161 orang siswa. sedangkan sampel berjumlah 14 orang guru dan 258 orang siswa. Subjek guru dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Subjek siswa dimaksudkan untuk mengetahui respon siswa, yaitu: (1) reaksi, (2) belajar, (3) perilaku, dan (4) hasil.

Analisa data dilakukan dengan metode deskriptif dan korelasional. Metode deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan situasi yang diajukan masalah penelitian secara sistematis, metode korelasional dimaksudkan untuk meneliti dan member gambaran sejauhmana variasi yang terjadi pada suatu factor berhubungan dengan variasi factor lainnya. Metode korelasional yang digunakan adalah metode statistik ketergantungan (*dependent methods*). Metode ini dimaksudkan untuk menenentukan apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara individual dan/atau secara bersama-sama (Hair dalam Sumarno, 2007:144). Metode statistik ketergantungan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup : *multivariate analysis of variance (MANOVA)*, dan korelasi kanonis (*canonical correlation*). Untuk analisis MANOVA dan korelasi kanonis dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS 16.0 *for windows*.

## **C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru mata pelajaran matematika di SMA Rayon 3 Kota Medan termasuk dalam kategori cukup, ini menunjukkan bahwa ukuran keberhasilan (*in school success standard*) yang dicapai oleh siswa SMA Rayon 3 Kota Medan dalam hal reaksi, belajar, perilaku dan

hasil cukup memadai. Kompetensi profesional berkaitan dengan kemampuan guru dalam penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam, di samping itu kompetensi profesional juga dapat diukur dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Menurut Sanjaya (2008:52) guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi. Diyakini setiap guru akan memiliki pengalaman, pengetahuan, kemampuan, gaya, dan bahkan pandangan yang berbeda dalam mengajar. Artinya kompetensi guru sangat berpengaruh terhadap belajar, perilaku dan hasil, ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, 7 Pasal 28 dinyatakan bahwa : Pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Kualifikasi akademik adalah tingkat pendidikan minimal yang harus dipenuhi oleh seorang pendidik yang dibuktikan dengan ijazah dan/atau sertifikat keahlian yang relevan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Kompetensi sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial

Dari keempat komponen (reaksi, belajar, perilaku, dan hasil) dalam hal mengikuti pembelajaran, siswa SMA Rayon 3 Kota Medan untuk komponen reaksi dan perilaku termasuk dalam kategori menguasai. Dengan reaksi yang dimilikinya dimungkinkan dapat melakukan sesuatu tugas pembelajaran yang dibebankan kepadanya; karena reaksi mencakup kepuasan siswa selama mengikuti pembelajaran (*learner satisfaction*), dan motivasi (*motivation*) dapat dikuasai. Temuan penelitian dikuatkan oleh pendapat Tu'u, Tulus (2003) kekurangan atau ketiadaan motivasi baik yang bersifat internal maupun yang bersifat eksternal akan menyebabkan kurang bersemangatnya siswa dalam melakukan proses pembelajaran materi-materi pelajaran, baik

di sekolah maupun di rumah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, guru harus mampu membangkitkan motivasi peserta didik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Kemampuan belajar yang mencakup keterampilan pengetahuan (*acquisition of knowledge*), dan kecakapan sikap atau perilaku (*attitude skill*) termasuk komponen yang paling tidak dikuasai. Sedangkan perilaku yang mencakup pengembangan pengetahuan, pengembangan keterampilan (*skill*), dan sikap bekerjasama (*attitude of teamwork*) termasuk dalam kategori cukup. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa dalam hal keterampilan pengetahuan dan kecakapan sikap masih perlu ditingkatkan. Hal ini sejalan dengan konsep Ring (1993) mengenai fungsi mengajar yaitu agar guru terfokus pada "tujuan" perilaku yang ditampilkannya pada saat mengajar daripada hanya sekedar terfokus pada "perilaku" mengajarnya itu sendiri. Walaupun para guru memiliki kebebasan untuk memilih dan menggunakan berbagai teknik dan keterampilan mengajar, kriteria dan prinsip efektivitas pembelajaran yang sifatnya umum masih tetap bisa dibuat, misalnya: penyampaian tugas gerak yang baik membuahkan siswa memahami cara melakukannya demikian juga tujuannya. Hal ini perlu diketahui oleh setiap guru sebagai alat untuk mengevaluasi efektivitas proses pembelajaran yang dilakukannya. Demikian juga berbagai teknik dan keterampilan mengajar perlu diketahui dan dimiliki para guru agar dapat diterapkan dan disesuaikan dengan konteks tempat mereka mengajar.

Hasil penelitian ini juga dikuatkan pernyataan (Tim Pengajar Unimed, 2002:100) Pembelajaran adalah suatu kegiatan atau aktivitas untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya atau berlangsungnya belajar. Dalam suatu pengajaran, belajar dikatakan belajar telah terjadi perubahan-perubahan dalam diri siswa, baik dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan (Tim Pengajar Unimed, 2002:100). Di samping itu kondisi sekolah dan siswa juga ikut mempengaruhi belajar siswa, seperti: motivasi siswa termasuk rendah, kondisi sarana yang kurang



memadai terutama di SMA swasta. Dengan kondisi seperti ini dapat mengakibatkan motivasi untuk belajar belum memuaskan. Menurut Merson U Sangalang, 2004 (faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar tersebut terdiri dari kecerdasan, bakat, minat dan perhatian, motivasi, kesehatan, cara belajar, disiplin, lingkungan keluarga, lingkungan pergaulan, sekolah, dan sarana pendukung).

Hasil deskripsi terhadap kompetensi pedagogik termasuk dalam katagori baik dan kompetensi profesional katagori kurang, maka guru di SMA Rayon 3 Kota Medan perlu meningkatkan kemampuannya dalam hal kompetensi profesional agar dapat meningkatkan kemampuan siswanya. Sedangkan reaksi, belajar, perilaku dan hasil juga dalam katagori kurang, ini disebabkan oleh masih belum maksimalnya kompetensi profesional guru. Artinya Keberadaan guru yang bermutu merupakan syarat mutlak hadirnya sistem dan praktik pendidikan yang berkualitas yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan siswa dalam hal reaksi, belajar, perilaku dan hasil. Menurut Alma (2008:17) seorang guru profesional, memiliki kemampuan atau kompetensi yaitu seperangkat kemampuan sehingga dapat mewujudkan kinerja profesionalnya. Sedangkan hasil penelitian Suherman, 2007 dan Rink, 2002 menunjukkan bahwa guru yang berkualitas berpengaruh besar terhadap efektivitas pembelajaran dan pada gilirannya mempengaruhi prestasi anak didik.

Sementara temuan penelitian menunjukkan ada perbedaan signifikan tingkat penguasaan reaksi dan perilaku dengan belajar dan hasil, ini menunjukkan bahwa belajar dan hasil dapat dipelajari dan dikembangkan. Dalam proses belajar/pengembangan belajar dan hasil tidak semata-mata tergantung pada guru dan proses pembelajaran di sekolah, tetapi juga tergantung pada diri siswa. Menurut teori belajar social yang dikembangkan oleh Bandura (Sumarno, 2007: 303) manusia tidak didorong oleh kekuatan-kekuatan dalam, dan juga tidak "dipukul" oleh stimulus-stimulus lingkungan, tetapi merupakan interaksi yang kontinu dan timbale balik dari diterminasi-

diterminasi pribadi dan diterminasi-diterminasi lingkungan

Dengan demikian untuk mengembangkan belajar dan hasil diperlukan adanya kemauan, kerjasama dan kesadaran dari siswa sendiri, guru, serta perangkat sekolah lainnya. Belajar dan hasil ini sangat diperlukan untuk meningkatkan etos kerja siswa, dan pengembangan diri. Proses *self control* seperti *self instruction*, *imagery*, *attention focusing*, dan *task strategies*, membantu siswa memfokuskan pada tugas yang dihadapinya dan mengoptimalkan usaha untuk mencapai tujuan yangtelah ditetapkannya. Salah satu perilaku yang dapat diamati pada saat seseorang sedang berada di fase ini adalah saat anak mencoba untuk memecahkan persoalan matematika, anak memperlihatkan verbalisasi dalam mengingat rumus-rumus matematika (*self instruction*), mencoba untuk membentuk suatu gambaran mental secara utuh misalnya dengan cara melakukan proses *encoding (imagery)* ataupun mencoba berbagai teknik untuk melatih konsentrasi agar dapat dengan mudah menghapuskan rumus-rumus matematika tersebut (*attention focusing*) //www.bpkpenabur.or.id/files/2010/).

Dilihat dari tes signifikansi multivariate analisis korelasi kanonis menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional berkorelasi dengan tingkat penguasaan reaksi, belajar, perilaku, dan hasil secara bersama-sama. Hasil menunjukkan bahwa makin tinggi penguasaan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru di SMA Rayon 3 Kota Medan maka makin tinggi pula reaksi, belajar, perilaku, dan hasil. Namun demikian dilihat dari muatan kanonis, hanya ubahan kompetensi professional saja yang berkaitan erat dengan ubahan reaksi (muatan kanonis = 0,999) dan perilaku (muatan kanonis = 0,595).

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa dari keempat komponen (reaksi, belajar, perilaku, dan hasil), komponen yang berkembang seiring dengan tingginya kompetensi profesional guru dalah reaksi dan perilaku. Sedangkan komponen belajar dan hasil yang diperlukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa masih kurang

muatan kanonisnya, hal seperti ini dapat mengakibatkan prestasi belajar siswa kurang meningkat. Menurut Hamalik (1995:159) "Prestasi belajar merupakan tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Abdurrohman (1999:37) prestasi belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

#### **D. Penutup**

Berdasarkan data dan hasil analisis yang telah dipaparkan diatas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional yang dimiliki guru secara simultan berpengaruh terhadap penguasaan reaksi dan perilaku, sedangkan pada belajar dan hasil menunjukkan besaran yang tidak signifikan. Kompetensi profesional mempunyai muatan kanonis 0,99 terhadap ubahan kanonisnya (reaksi), sedangkan kompetensi pedagogic mempunyai muatan kanonis 0,19. Hasil ini menunjukkan makin tinggi penguasaan kompetensi profesional guru di SMA Rayon 3 Kota Medan makin tinggi pula penguasaan reaksi dan perilaku siswanya; Makin tinggi penguasaan kompetensi pedagogic dan kompetensi profesional guru di SMA Rayon 3 Kota Medan makin tinggi pula penguasaan reaksi siswa, belajar siswa, perilaku siswanya, dan hasilnya. Dilihat dari tes signifikansi multivariate analisis korelasi kanonis menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional berkorelasi dengan tingkat penguasaan reaksi, belajar, perilaku, dan hasil secara bersama-sama. Korelasi kanonis 0,99 (reaksi); 0,09 (belajar); 0,59 (Perilaku); dan 0,19 (Hasil). Ini menunjukkan bahwa muatan kanonis reaksi dan perilaku yang signifikan; Dengan mengendalikan kompetensi pedagogic dan kompetensi

professional, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara tingkat penguasaan reaksi yang dibutuhkan dengan reaksi yang dikuasai siswa SMA Rayon 3 Kota Medan secara umum.

Saran-saran yang disampaikan sehubungan dengan temuan penelitian ini adalah sebagai berikut: Kepala Dinas Pendidikan Pemko Medan beserta jajaran yang terkait lainnya terutama dalam hal peningkatan kompetensi guru disarankan memberikan perhatian khusus dalam hal ini : (a) melakukan pembinaan terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, (b) memberikan *reward* bagi guru yang berprestasi dalam melaksanakan tugasnya, (c) membuka kesempatan pada guru untuk melanjutkan pendidikannya pada jenjang yang lebih tinggi, dan (d) menyediakan anggaran yang memadai untuk kegiatan pelatihan yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan kompetensi guru. Peningkatan kemampuan guru hendaknya terus dikembangkan melalui pelatihan dan penataran yang efektif sehingga akan menjadi faktor pendorong yang positif bagi peningkatan kinerja guru khususnya dalam hal kompetensi guru.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonimus. 2003. *Panduan Umum Dewan Pendidikan dan Komite Sekolah*. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- Anonimus. 2006. *Panduan Penilaian Kinerja Sekolah Dasar*. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat

- Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar. Jakarta.
- Arcaro, Jerome S. 2007. Pendidikan Berbasis Mutu. Prinsip - prinsip Perumusan dan Tata Langkah Penerapan. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Danim Sudarwan. 2002. *Inovasi Pendidikan dalam Upaya Peningkatan Profesionalisme Tenaga Kependidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- ..... 2002. *Konsep dan Teori Manajemen Berbasis Sekolah*. Bengkulu: Proyek Peningkatan Penelitian Dikti, Ditjen Dikti.
- Depdiknas. 2000. *Panduan Manajemen Sekolah*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SLTP. Direktorat PLP.
- 2002. *Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor: 044/U/2002 tentang Dewan Pendidikan dan Komite Sekolah*. Jakarta: Eka Jaya.
- 2002. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SLTP, Direktorat PLP.
- ..... 2003. *Petunjuk Pelaksanaan Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Jakarta: Eka Jaya.
- ..... 2005. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Jakarta: Direktorat PLP.
- ..... 2006. *Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) Sekolah Menengah Pertama (SMP)*. Jakarta: Dharma Bhakti.
- ..... 2007. *Manajemen Berbasis Sekolah (MBS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMP.
- Fattah Nanang. 2000. *Manajemen Berbasis Sekolah, Strategi Pemberdayaan olah Sekolah dalam rangka Peningkatan Mutu dan Kemandirian*. Bandung Andira.
- Hatton and D. Smith. 1992. *Perspective on Efective Schools*. Sidney: Allen & Unwin Pty Ltd.
- Manullang, Belferik. 2001. *Manajemen Berbasis Sekolah (MBS)*, (Makalah), Disampaikan pada Seminar Sehari Dinas Pendidikan dan Pengajaran Kecamatan Lubuk Pakam, di Lubuk Pakam, tanggal 29 Maret 2001.
- Moedjiarto. 2002. *Karakteristik Sekolah Unggul, Metodologi untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan*, Jakarta: Duta Graha Pustaka.
- Mulyasa, E. 2004. *Menjadi Kepala Sekolah Profesional dalam Konteks Menyukseskan MBS dan KBK*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurkholis. 2003. *Manajemen Berbasis Sekolah*, Jakarta: Grasindo.
- Sagala, S. 2007. *Manajemen Strategik Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

..... 2004. *Manajemen Berbasis Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Nimas Multima.

Slamet. 2005. *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Makalah), Dipresentasikan Pada Workshop Sekolah Standar Nasional, tanggal 18-21 Oktober 2005, di LPMP Jakarta.

Soemantrie, Hermana. 2004. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang.