

# Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA

Melda Ariyanti

Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNY  
melda.ariyanti@gmail.com

**Abstrak** - Profesionalisme guru ditunjukkan salah satunya dengan kompetensi pedagogik yang meliputi pemahaman peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, adanya evaluasi pembelajaran dan pengembangan peserta didik. Dalam proses belajar mengajar, siswa mengalami suatu perubahan dalam bidang pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap. Adanya perubahan ini dapat dilihat dari prestasi belajar yang dihasilkan siswa dari kegiatan mengerjakan soal-soal ulangan dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Semakin besar guru memiliki kompetensi pedagogik guru maka diharapkan prestasi matematika siswa akan semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik kompetensi pedagogik guru pada pembelajaran matematika, untuk mengetahui seberapa jauh prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika, dan seberapa jauh pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan yang berjumlah 848 siswa dengan sampel penelitian 23% dari populasi, yaitu 200 siswa. Analisis data diperoleh koefisien korelasi 0,960, nilai tersebut termasuk dalam korelasi yang tinggi. Hasil analisis yang diperoleh dengan menguji hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar matematika siswa sebesar 92% dan 8% sisanya ditentukan beberapa faktor lainnya.

**Kata kunci:** kompetensi pedagogik, prestasi belajar

## I. PENDAHULUAN

Kualitas manusia Indonesia dihasilkan melalui penyelenggaraan pendidikan yang bermutu. Manusia diberikan kemampuan untuk memberdayakan pendidikan secara luas dan menyeluruh. Guru dan dosen sebagai manusia yang mempunyai fungsi, peran, dan kedudukan yang sangat strategis dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 39 ayat (2) menyatakan bahwa pendidik merupakan tenaga profesional [1]. Kedudukan guru dan dosen sebagai tenaga profesional mempunyai visi terwujudnya penyelenggaraan pembelajaran sesuai dengan prinsip-prinsip profesionalitas untuk memenuhi hak yang sama bagi setiap warga negara dalam memperoleh pendidikan yang bermutu.

Kedudukan guru dan dosen sebagai tenaga profesional bertujuan untuk melaksanakan sistem pendidikan nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yakni:

.....berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab [2].

Guru adalah figur manusia yang menempati posisi dan memegang peran penting dalam pendidikan. Ketika semua orang mempersoalkan masalah dunia pendidikan figur guru mesti terlibat dalam agenda pembicaraan terutama yang menyangkut persoalan pendidikan formal di sekolah. Menurut Syaiful Bahri, bahwa pendidik atau guru merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi. Hal tersebut tidak dapat disangkal karena lembaga pendidikan formal adalah dunia kehidupan guru. Sebagian besar waktu guru ada di sekolah, sisanya ada di rumah dan di masyarakat [3].

Guru profesional pada intinya adalah guru yang memenuhi persyaratan kompetensi untuk melakukan tugas pendidikan dan pengajaran. Oleh karena itu membicarakan aspek profesionalisme guru berarti mengaji kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru [4]. Undang-Undang No.14

Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 8 menyatakan “Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikasi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”. Dan lebih dijelaskan pada Pasal 10 ayat (1) bahwa “Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi”.

Kompetensi pedagogik yang dimaksud dalam pasal tersebut adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik. Proses belajar mengajar merupakan interaksi edukatif yang dilakukan oleh guru dan siswa didalam situasi tertentu. Mengajar atau lebih spesifik lagi melaksanakan proses belajar mengajar bukanlah suatu pekerjaan yang mudah dan dapat terjadi begitu saja tanpa direncanakan sebelumnya, akan tetapi mengajar itu merupakan suatu kegiatan yang semestinya direncanakan dan di desain sedemikian rupa mengikuti langkah-langkah dan prosedur tertentu, sehingga dengan demikian pelaksanaannya dapat mencapai hasil yang diharapkan [5].

Pengajaran yang diberikan secara baik dan benar oleh guru dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya. Prestasi belajar merupakan hasil yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan atau pengetahuan akan diukur dan dinilai dalam angka atau pernyataan.

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 2 Kuningan, terdapat beberapa guru matematika yang belum memenuhi kompetensi pedagogik, yaitu pengelolaan pembelajaran peserta didik. Dengan berbagai alasan kesibukan guru, ketidakhadiran di kelas dan lain-lain sehingga kompetensi pedagogik guru matematika belum sepenuhnya terlaksana. Selain itu, dari informasi yang diperoleh dari beberapa siswa-siswi kelas XI yang menjadi peserta didik dari guru-guru yang bersangkutan menyatakan bahwa motivasi dan kreatifitas belajar mereka cenderung menurun sehingga prestasi belajarpun kurang meningkat.

Dari gambaran keadaan di atas diduga bahwa kompetensi pedagogik guru berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Permasalahannya sekarang adalah apakah pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri 2 Kuningan juga sama dengan di SMA negeri atau swasta di Kabupaten Kuningan. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan”.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: seberapa baikkah kompetensi pedagogik guru pada pembelajaran matematika?. Seberapa besarkah prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika?. Seberapa besarkah pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar matematika?.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: seberapa baik kompetensi pedagogik guru pada pembelajaran matematika, seberapa besar prestasi belajar siswa pada pembelajaran matematika, dan seberapa besar pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar matematika.

Selain bertujuan untuk mengetahui beberapa hal yang telah disebutkan sebelumnya, penelitian ini juga memiliki beberapa manfaat praktis yaitu hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru khususnya guru yang mengajar bidang studi matematika dan hasil penelitian ini juga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan baik negeri maupun swasta Tahun Ajaran 2011/2012 sebanyak 200 siswa atau sekitar 23% dari 848 siswa dengan teknik pengambilan sampel secara proportional sample. Untuk memperoleh perimbangan jumlah sampel pada masing-masing sekolah dilakukan dengan rumus:

$$JSB = \frac{JST}{JPT} \times JPB$$

Keterangan:

JSB	= Jumlah Sampel Bagian
JST	= Jumlah Sampel Total
JPB	= Jumlah Populasi Bagian
JPT	= Jumlah Populasi Total

Adapun SMA baik negeri maupun swasta yang menjadi tempat penelitian dengan pembagian secara geografis, adalah: SMA Negeri 2 Kuningan, SMA Negeri 1 Luragung, SMA Negeri 1 Mandirancan, SMA Negeri 1 Darma, SMA Kosgoro Kuningan, SMA Manba'ul Ulum Pancalang [6]. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang digunakan untuk memperoleh data mengenai kompetensi pedagogik guru. dan tes objektif berbentuk pilihan ganda untuk memperoleh data mengenai prestasi belajar matematika siswa. Validitas instrumen sebesar 0,499 dan 0,477. Reliabilitas instrumen sebesar 0,685 dan 0,822.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi sederhana. Sebelum dilakukan analisis, data yang diperoleh harus memenuhi uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi yang harus dipenuhi adalah uji normalitas dengan menggunakan kriteria Chi Kuadrat [7] dan uji homogenitas [8]. Jika setelah uji homogenitas dan uji normalitas ternyata data tidak homogen maupun normal maka akan dilanjutkan ke uji pada statistika nonparametrik. Metode nonparametrik yang digunakan adalah *Spearman's rho*.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis jawaban siswa tentang kompetensi pedagogik guru, berdasarkan angket yang telah diberikan. Jumlah item pernyataan yang diajukan sebanyak 34 item, meliputi mengenal karakteristik peserta didik (6 item), menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik (5 item), pengembangan kurikulum (3 item), kegiatan pembelajaran yang mendidik (8 item), memahami dan mengembangkan potensi (4 item), komunikasi dengan peserta didik (4 item), serta penilaian dan evaluasi (4 item).

Pertanyaan yang diajukan menggunakan model *skala likert* yang mengharuskan responden untuk menjawab pernyataan dengan memilih salah satu jawaban: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TT (Tidak Tahu atau Ragu-ragu), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Apabila pernyataan positif maka nilainya adalah 5, 4, 3, 2, 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, maka nilainya adalah 1, 2, 3, 4, 5.

Berikut ini adalah rekapitulasi kriteria analisis data angket kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran matematika. Rekapitulasi tersebut dimaksud untuk memperoleh interpretasi respon siswa secara keseluruhan mengenai kompetensi pedagogik guru.

TABEL 1. Rekapitulasi Kriteria Analisis Deskripsi Data Angket Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran Matematika

No. Item	Jumlah Skor	Persentase (%)	Kriteria
1	661	66,1	Kuat
2	753	75,3	Kuat
3	693	69,3	Kuat
4	741	74,1	Kuat
5	710	71,0	Kuat
6	660	66,0	Kuat
7	679	67,9	Kuat
8	701	70,1	Kuat
9	731	73,1	Kuat
10	762	76,2	Kuat
11	767	76,7	Kuat
12	704	70,4	Kuat
13	723	72,3	Kuat
14	728	72,8	Kuat
15	674	67,4	Kuat
16	758	75,8	Kuat
17	742	74,2	Kuat
18	655	65,5	Kuat
19	734	73,4	Kuat
20	737	73,7	Kuat
21	737	73,7	Kuat
22	502	50,2	Cukup
23	723	72,3	Kuat

No. Item	Jumlah Skor	Persentase (%)	Kriteria
24	694	69,4	Kuat
25	665	66,5	Kuat
26	719	71,9	Kuat
27	777	77,7	Kuat
28	766	76,6	Kuat
29	717	71,7	Kuat
30	757	75,7	Kuat
31	795	79,5	Kuat
32	765	76,5	Kuat
33	637	63,7	Kuat
34	721	72,1	Kuat
JUMLAH	24288	2428,8	
Rata-rata	714,35	71,43	Kuat

Hasil rekapitulasi kriteria analisis deskripsi data angket tentang respon siswa terhadap kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran matematika tergolong baik. Dengan rata-rata persentase respon siswa tentang kompetensi pedagogik guru sebesar 71,43% (Kuat). Prestasi belajar matematika siswa

Jumlah soal atau butir pertanyaan matematika yang diajukan kepada siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan terdiri dari 21 butir soal berbentuk pilihan ganda dengan skor 1 (satu) untuk setiap butir soal yang dijawab benar dan 0 (nol) untuk setiap butir soal yang dijawab salah. Adapun kriteria tes prestasi belajar menurut Anas Sudijono [9] sebagai berikut:

TABEL 2. Interpretasi Tes Prestasi Belajar Matematika

Rentang	Interpretasi
80 - 100	Sangat Tinggi
60 - 79	Tinggi
56 - 65	Sedang
46 - 55	Rendah
0 - 45	Sangat rendah

Hasil perhitungan dengan menggunakan *SPSS 17.0* dengan total sampel penelitian sebanyak 200 siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) yaitu sebesar 60,21, *Variance* yaitu sebesar 397,654, standar deviasi yaitu sebesar 19,941, nilai minimum yang diperoleh siswa sebesar 10, dan nilai maksimum yang diperoleh siswa yaitu 100. Berdasarkan hasil prestasi belajar matematika siswa diperoleh *mean* sebesar 60,21 sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan termasuk kategori sedang.

Uji normalitas residual dilakukan dengan menggunakan bantuan software *SPSS 17.0* dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data tentang kompetensi pedagogik guru dan prestasi belajar matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 3. Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.091	200	.000	.969	200	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000. Dengan demikian, data sampel tersebut tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, kemudian dilakukan uji homogenitas. Uji Homogenitas berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang satu memiliki persamaan (sifat homogen) atau

tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan *software SPSS 17.0* menggunakan statistik Uji *Levene* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji homogenitas didapat sebagai berikut:

TABEL 4. Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
109.124	1	398	.000

Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,00. Karena signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut mempunyai varian tidak sama atau tidak homogen.

Berdasarkan pengujian persyaratan diketahui bahwa data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, sehingga statistik uji hipotesis dalam penelitian ini adalah statistik nonparametrik yaitu *Spearman's rho*.

TABEL 5. Nonparametric correlations

			kompetensi pedagogik guru	prestasi belajar siswa
Spearman's rho	kompetensi pedagogik guru	Correlation Coefficient	1.000	.960**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	28	28
	prestasi belajar siswa	Correlation Coefficient	.960**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	28	28

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Koefisien korelasi diperoleh sebesar 0,960. Karena *p-value* = 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar matematika siswa sebesar 92% dan sisanya 8% ditentukan oleh faktor yang lain.

Undang-Undang No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Pasal 8 menyatakan “Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikasi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”. Dan lebih dijelaskan pada Pasal 10 ayat (1) bahwa “Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi”. Dari pernyataan tersebut menyiratkan bahwa guru yang berkompeten harus memiliki kompetensi, salah satunya kompetensi pedagogik. Apabila kompetensi pedagogik seorang guru baik maka prestasi belajar siswapun akan baik.

Dari hasil penelitian diperoleh data angket yang disebarkan kepada siswa kelas XI SMA mengenai kompetensi pedagogik guru yang dianalisis dengan menggunakan statistik nonparametrik dengan bantuan SPSS 17.0 bernilai positif. Hal ini diketahui dari skor rata-rata sebesar 71,43% yang termasuk dalam kategori kuat. Namun hal ini berbeda dengan perolehan hasil prestasi belajar matematika siswa dengan *mean* sebesar 60,21 sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan termasuk kategori sedang.

Apabila mengacu pada teori yang ada, maka terdapat permasalahan antara kompetensi pedagogik guru dengan prestasi belajar siswa. Dilihat dari hasil kompetensi pedagogik guru menunjukkan bahwa seorang guru sudah memiliki kompetensi yang baik namun karena alasan alasan kesibukan dan ketidakhadiran di kelas sehingga prestasi belajar matematika siswapun menurun. Begitu pula sebaliknya dengan prestasi belajar matematika siswa berdasarkan hasil yang diperoleh berbeda dengan kompetensi pedagogik guru . Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang bergantung pada kehadiran guru di kelas.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dideskripsikan, dianalisis dan dibahas sesuai dengan ketentuan, maka penelitian yang berjudul “Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan” diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kompetensi pedagogik guru yang diukur melalui angket dan dijawab oleh 200 siswa umumnya dapat dikatakan baik. Hal ini diketahui dari skor rata-rata sebesar 71,43% yang termasuk dalam kategori kuat.
2. Prestasi belajar matematika siswa diperoleh *mean* sebesar 60,21 sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan termasuk kategori sedang.
3. Pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA di Kabupaten Kuningan sangat kuat. Adapun hasil analisis menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar matematika siswa sebesar 92% dan sisanya 8% ditentukan oleh faktor yang lain.

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini, penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Praktis
  - a. Guru diharapkan dapat meningkatkan kompetensi pedagogik dengan baik ketika kegiatan pembelajaran berlangsung agar prestasi belajar matematika siswa dapat meningkat.
  - b. Siswa harus mampu mengembangkan kemandirian dalam belajar dalam arti tidak terlalu bergantung akan kehadiran guru dan memanfaatkan sarana pembelajaran berbasis elektronik sehingga prestasi belajar matematika dapat meningkat.
  - c. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya berlaku untuk SMA di Kabupaten Kuningan tapi bisa berlaku untuk SMA di daerah yang lainnya.
2. Penelitian lanjutan

Penulis menyadari dalam penelitian ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat diteliti pengaruh kompetensi guru tidak hanya kompetensi pedagogik saja melainkan kompetensi yang lainnya, seperti kompetensi sosial, kepribadian atau profesional. Adapun prestasi belajar matematika dapat diukur tidak hanya dari segi kognitif, melainkan dari segi afektif dan psikomotorik. Selain itu, sasaran penelitianpun dapat diteliti tidak hanya siswa kelas XI secara umum, tapi dapat diteliti lebih khusus untuk tiap jurusan, baik jurusan IPA, IPS, atau Bahasa sehingga data yang diperoleh bisa lebih mencerminkan keadaan yang sebenarnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fokusmedia, *Undang-Undang SISDIKNAS Sistem Pendidikan Nasional*, Bandung, 2009, p. 18.
- [2] Sinar Grafika, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*, Jakarta, 2009, p. v.
- [3] Syaiful Bahri Djamarah, dkk, *Strategi Mengajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2000, p. 54.
- [4] Fachruddin Saudagar dan Ali Idrus, *Pengembangan Profesionalitas Guru*, Jakarta: Gaung Persada, 2000, pp. 31-33.
- [5] Syafruddin Nurdin, *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum*, Jakarta: Ciputat Pers., 2002, p. 83.
- [6] Kasi SMA Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Kuningan.
- [7] Purnomo Husaini Usman, *Pengantar Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007, p.28.
- [8] Purnomo Husaini Usman, *Pengantar Statistik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007, p.30.
- [9] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009, p. 319.