

Peranan Motivasi Belajar Matematika, Persepsi Terhadap Pelajaran Matematika, dan Tingkat Pendidikan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika

Jumadi

SMAN 2 Yogyakarta
gus_jum@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Peranan motivasi belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika. 2) Peranan persepsi pada pelajaran matematika terhadap prestasi belajar matematika. 3) Peranan tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar matematika. 4) Peranan motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar matematika. Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah: 1) Ada hubungan positif motivasi belajar matematika dengan prestasi belajar matematika. 2) Ada hubungan positif persepsi terhadap pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika. 3) Ada hubungan positif tingkat pendidikan ayah dengan prestasi belajar matematika. 4) Ada hubungan positif tingkat pendidikan ibu dengan prestasi belajar matematika. 5) Ada peranan motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah 100 orang siswa kelas X dan XI SMAN 2 Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode skala, dokumentasi, dan identitas. Skala yang dipergunakan adalah Skala Motivasi Belajar Matematika dan Skala Persepsi terhadap Pelajaran Matematika. Analisis data dilakukan dengan metode regresi linier berganda dan metode korelasi product moment. Dari analisis korelasi yang dilakukan diketahui ada hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar matematika dengan prestasi belajar matematika, ada hubungan positif dan signifikan persepsi terhadap pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika, tidak ada hubungan positif dan signifikan antara tingkat pendidikan ayah dengan prestasi belajar matematika, dan tidak ada hubungan positif dan signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan prestasi belajar matematika. Dari hasil uji regresi linier berganda diketahui secara bersama-sama ada peranan motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini diketahui dari hasil uji F yang signifikan pada $\alpha = 0,05$. Besarnya koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,162 artinya besarnya sumbangan efektif variabel motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika dan tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah 16,2%, sedangkan sisanya sebesar 83,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Kata Kunci: *Motivasi Belajar Matematika, Persepsi terhadap Pelajaran Matematika, Tingkat Pendidikan Orang Tua, Prestasi belajar Matematika*

Abstract

This research aims to find: 1) the relation between the motivation and the achievement in learning Mathematics. 2) The relation between the perception to Mathematics and the achievement in learning Mathematics. 3) The relation between the parents' education level and the achievement in learning Mathematics. 4) The role of motivation and perception in learning Mathematics and parents' education level in the achievement in learning Mathematics.

The hypotheses in this research are: 1) There is a positif relation between the motivation and the achievement in learning Mathematics. 2) There is a positif relation between the perception to Mathematics and the achievement in learning Mathematics. 3) There is a positif relation between the father's education level and the achievement in learning Mathematics. 4) There is a positif relation between the mother's education level and the achievement in learning Mathematics 5) The motivation in learning Mathematics, the perception to Mathematics, and the parents' education level have a role in the achievement in learning Mathematics.

The research's subject is 100 students class X and XI of SMAN 2 Yogyakarta. The data were collected by using scale, documentation, and identity. The scale used was math motivation scale and math perception scale. The data analysis were done by using multiple linear regression and product moment correlation.

Based on the correlation analysis done was known that there was positive and significant relation between motivation and achievement in learning Mathematics and between the perception of Mathematics and the achievement in learning Mathematics, but there is no positive and significant relation between father and mother's education level and the achievement in learning Mathematics. Based on the result of multiple linear regressions analysis, it was known that motivation and perception in learning Mathematics as well as parents' education level have a role in the achievement in learning Mathematics. It is based on the significant result of F testing, i.e. $\alpha = 0.05$. The determination of coefficient was 0.162 meant that the percentage of the effect of motivation and perception in learning Mathematics and parents' education level to the achievement in learning Mathematics was 16.2%, while the rest of 83.8% was influenced by other variables which were not included in this research.

Key words: *Motivation in learning Mathematics, perception to Mathematics, parents' education level, the achievement in learning Mathematics.*

A. Pendahuluan

Salah satu pelajaran yang diberikan kepada siswa dari tingkat Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi adalah pelajaran matematika. Russel (dalam Carpenter, 1989) mendefinisikan bahwa matematika merupakan suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik konstruktif, secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecah, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi. Pakar lain, Soedjadi (1985) memandang bahwa matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, aksiomatik, dan deduktif.

Pelajaran matematika menjadi salah satu pelajaran yang diberikan pada siswa karena salah satu kecerdasan manusia menurut Gardner adalah kecerdasan logis matematis. Kecerdasan ini berkaitan dengan berhitung atau menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari. Kecerdasan logis matematis menuntut seseorang berpikir secara logis, linier, teratur yang dalam teori belahan otak disebut berfikir konvergen, atau dalam fungsi belahan otak, kecerdasan logis matematis merupakan fungsi kerja otak belahan kiri (Uno dan Kuadrat, 2009).

Seseorang akan merasa mudah memecahkan masalah dengan bantuan matematika, karena ilmu matematika memberikan kebenaran berdasarkan alasan logis dan sistematis. Di samping itu, matematika dapat memudahkan dalam pemecahan masalah karena proses kerja matematika dilalui secara berurut yang meliputi tahap observasi, menebak, menguji hipotesis, mencari analogi, dan akhirnya merumuskan teorema-teorema. Selain itu, matematika memiliki konsep struktur dan hubungan-hubungan yang banyak menggunakan simbol. Simbol-simbol ini sangat penting dalam membantu memanipulasi aturan-aturan yang beroperasi dalam struktur-struktur. Simbolisasi juga memberikan fasilitas komunikasi sehingga dapat memungkinkan untuk mendapatkan sejumlah informasi, dan dari informasi inilah dapat dibentuk konsep-konsep baru. Dengan demikian, simbol-simbol matematika sangat bermanfaat untuk mempermudah cara kerja berpikir, karena simbol-simbol ini dapat digunakan untuk mengkomunikasikan ide-ide, dengan jalan memahami karakteristik matematika seperti yang telah dikemukakan (Uno dan Kuadrat, 2009).

Berhasil tidaknya pencapaian tujuan dalam belajar banyak tergantung pada motivasi belajar yang dimiliki siswa. Hal ini terbukti dalam penelitian Triwahyu (2009) di dalam penelitiannya yang berjudul Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square*. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa motivasi belajar siswa merupakan sesuatu yang sangat penting untuk kegiatan belajar matematika. Hal ini karena dengan adanya motivasi belajar akan timbul kegiatan belajar dalam diri siswa dan menjamin keberlangsungan kegiatan belajar tersebut. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Rahmawati (2008) yang menyatakan bahwa motivasi adalah prasyarat utama dalam pembelajaran, tanpa itu hasil belajar yang dicapai tidak akan optimal dan motivasi sendiri merupakan dorongan yang timbul dari dalam diri sendiri atau ditimbulkan oleh lingkungan sekitar.

Untuk mengetahui tinggi rendahnya motivasi belajar matematika yang dimiliki seorang siswa, dapat diukur dari aspek-aspek motivasi belajar matematika sebagaimana dikemukakan oleh McClelland (Permana, 1999) yang meliputi: 1) Usaha yang terus menerus, ulet dan tekun saat belajar; 2) Keyakinan akan berhasil; 3) Respon yang kuat terhadap persoalan; dan 4) Senang dengan hasil upaya sendiri. Jika semua aspek motivasi belajar

matematika di atas dimiliki dengan baik oleh seorang siswa, maka akan menghasilkan prestasi belajar matematika yang baik pula.

Faktor lain yang juga mempunyai peranan terhadap prestasi belajar matematika adalah persepsi siswa terhadap pelajaran matematika. Berbagai persepsi awal yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika, telah membentuk sikap yang beragam. Ada yang memiliki minat yang tinggi terhadap matematika, namun tidak sedikit yang bersikap apriori bahkan phobia terhadap matematika. Sering terdengar pembicaraan di kalangan siswa, bahwa pelajaran matematika ibarat “monster” yang menakutkan. Matematika menjadi “momok” karena merupakan mata pelajaran yang amat berat dan sulit. Bahkan ada plesetan matematika sebagai “mati-matian”. Persepsi seperti ini membuat prestasi belajar matematika siswa yang bersangkutan menjadi rendah.

Faktor lain yang berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah tingkat pendidikan orangtua. Pentingnya tingkat pendidikan orangtua dalam meningkatkan prestasi belajar matematika anak telah diteliti oleh Hajirin (2009). Menurut Hajirin (2009), peran tingkan pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika anak muncul ketika orangtua menjalankan perannya membimbing anak. Adapun peran pembimbingan yang dimaksud meliputi: 1) mencari keterangan mengenai perkembangan dan kemajuan belajar matematika anak kepada guru matematika anak di sekolah khususnya atau kepada pembimbing belajar matematika anak di luar sekolah. 2) Orangtua sebagai anggota komite sekolah dapat berdiskusi, saling berbagi dan bertukar pikiran untuk kemajuan putera-puteri mereka. Orangtua yang mempunyai pendidikan tinggi mempunyai kemampuan berkomunikasi lebih baik antar orangtua, sehingga bisa mendapatkan banyak informasi berharga untuk diterapkan pada anaknya sehingga meningkatkan prestasi belajar anaknya. 3) Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, orangtua dapat memanfaatkan berbagai media dan kecanggihan teknologi untuk mencari informasi guna mendukung prestasi belajar matematika putera-puterinya. Semakin tinggi pendidikan orangtua, semakin banyak media teknologi informasi yang dapat dimanfaatkannya demi kemajuan prestasi belajar matematika anaknya. Oleh karena itu dapat dikatakan semakin tinggi tingkat pendidikan orangtua, semakin baik pengaruhnya terhadap prestasi belajar matematika anak (Hajirin, 2009).

Penelitian mengenai pengaruh tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika pernah dilakukan Racmawati (2005). Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa tingkat pendidikan orangtua berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini diketahui dari hasil perhitungan korelasi *product moment* dan uji-t.

Terkait dengan uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti peran motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika.

B. Metode Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI SMAN 2 Yogyakarta yang berjumlah 490 siswa. Adapun banyaknya jumlah sampel yang diteliti adalah 100 orang. Jumlah sampel sebanyak 100 orang ini sudah memadai, didasarkan pada teori yang diajukan Pound (1975) yang mengatakan bahwa ukuran sampel yang lebih besar dari 30 dan lebih kecil dari 500 adalah memadai untuk kebanyakan riset.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode skala, dokumentasi, dan identitas. Metode skala adalah metode yang digunakan untuk mengungkap konstruk atau konsep psikologis yang menggambarkan aspek kepribadian individu. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan berfungsi sebagai stimulus indikator perilaku guna memancing jawaban yang merupakan refleksi dari keadaan diri subjek yang biasanya tidak disadari oleh responden yang bersangkutan (Azwar, 2009). Dalam penelitian ini, metode skala digunakan untuk mengungkap motivasi belajar matematika dan persepsi siswa terhadap pelajaran matematika.

Sebelum digunakan dalam penelitian, skala Motivasi Belajar Matematika diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Nilai validitas dicari dengan menggunakan *Korelasi Product Moment* yaitu pengujian validitas terhadap korelasi skor aitem pertanyaan dengan skor total sebagai kriterianya. Dalam hal ini skor total kriterianya adalah 0,3. Jika aitem memiliki nilai *corrected total aitem correlation* $\geq 0,3$ maka aitem dikatakan valid (Arikunto, 2002).

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan ada 8 aitem motivasi belajar matematika yang gugur, sehingga aitem yang valid hanya sebanyak 24 aitem. Adapun aitem yang gugur adalah aitem 12, 22, 25, 26, 27, 28, 29, dan aitem 30. Aitem yang gugur tidak diikutsertakan dalam pengumpulan data.

Dari uji reliabilitas yang dilakukan, diketahui variabel motivasi belajar matematika mempunyai nilai *cronbach alpha* sebesar 0,952. Berdasarkan pendapat Arikunto (2002) bahwa instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach alpha* lebih besar atau sama dengan 0,60, maka variabel motivasi belajar matematika telah reliabel karena mempunyai nilai *cronbach alpha* di atas 0,6.

Uji validitas juga dilakukan terhadap skala persepsi terhadap pelajaran matematika. Dari uji validitas yang dilakukan, diketahui ada 10 aitem yang gugur dari skala ini, yaitu aitem 11, 22, 34, 36, 37, 38, 42, 50, 51 dan aitem 52.

Dari uji reliabilitas yang dilakukan, diketahui variabel persepsi terhadap pelajaran matematika mempunyai nilai *cronbach alpha* sebesar 0,937.

Pengumpulan data juga dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi dan identitas. Dalam penelitian ini, metode identitas digunakan untuk mengungkap data tingkat pendidikan orangtua siswa yang dijadikan subjek penelitian.

Untuk mengetahui peran motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika, digunakan metode analisis regresi linear berganda dan korelasi *product moment*.

C. Hasil dan Pembahasan

Data-data yang diperoleh dari Skala Motivasi Belajar Matematika dan Persepsi terhadap Pelajaran Matematika digunakan untuk mendeskripsikan hasil penelitian dengan menggunakan skor hipotetik dan empirik. Dalam data skor hipotetik dan skor empirik, yang dideskripsikan adalah nilai minimum, maksimum, jarak sebaran (*range*), standar deviasi, dan rata-rata (*mean*). Hasil tersebut akan digunakan sebagai dasar pembuatan kategorisasi data penelitian.

Skor hipotetik dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut. Pada skala motivasi belajar matematika yang terdiri dari 24 aitem, skor minimum yang dapat diperoleh dari subjek adalah jumlah aitem dikali skor Skala Likert terendah yang digunakan dalam skala yaitu 1, sehingga didapat nilai minimum sebesar $24 \times 1 = 24$. Skor maksimum diperoleh dari jumlah aitem dikali skor Skala Likert tertinggi yang digunakan dalam skala yaitu 4, sehingga didapat nilai maksimum sebesar $24 \times 4 = 96$. Jarak sebaran (*range*) didapat dari selisih nilai maksimum dan minimum, yaitu $96 - 24 = 72$. Deviasi standar (σ) diperoleh dari jarak sebaran dibagi 6, sehingga deviasi standar skala motivasi belajar matematika adalah $72 : 6 = 12$. Adapun *mean* hipotetik (μ) diperoleh dari jarak sebaran dikurang standar deviasi, sehingga nilai *mean* hipotetik skala motivasi belajar matematika adalah $72 - 12 = 60$.

Pada skala persepsi terhadap pelajaran matematika yang terdiri dari 42 aitem, skor minimum yang dapat diperoleh dari subjek adalah jumlah aitem dikali skor Skala Likert terendah yang digunakan dalam skala yaitu 1, sehingga didapat nilai minimum sebesar $42 \times 1 = 42$. Skor maksimum diperoleh dari jumlah aitem dikali skor Skala Likert tertinggi yang digunakan dalam skala yaitu 4, sehingga didapat nilai minimum sebesar $42 \times 4 = 168$. Jarak sebaran (*range*) didapat dari selisih nilai maksimum dan minimum, yaitu $168 - 42 = 126$. Deviasi standar (σ) diperoleh dari jarak sebaran dibagi 6, sehingga deviasi standar skala motivasi belajar matematika adalah $126 : 6 = 21$. Adapun *mean* hipotetik (μ) diperoleh dari jarak sebaran dikurang standar deviasi, sehingga nilai *mean* hipotetik skala motivasi belajar matematika adalah $126 - 21 = 105$.

Untuk mendapatkan skor hipotetik dan empirik, dilakukan perhitungan dari data yang telah dikumpulkan. Hasil perhitungan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Statistik Motivasi Belajar Matematika dan Persepsi terhadap Pelajaran Matematika

Variabel	Skor Hipotetik			SD	Skor Empirik			SD
	Skor		Mean		Skor		Mean	
	Maks	Min			Maks	Min		
Motivasi	96	24	60	12	90	25	52,07	13,49
Persepsi	168	42	105	21	101	45	71,43	10,58

Keterangan:

Skor hipotetik = Skor yang diperkirakan diperoleh oleh subjek

Skor empirik = Skor yang sebenarnya diperoleh dari hasil penelitian

Dari data yang dikumpulkan, diketahui tingkat pendidikan orangtua siswa. Dalam hal ini tingkat pendidikan dibagi menjadi 6 (enam) kategori, yaitu SD atau yang sederajat terdapat 1 orang, SMP atau yang sederajat sebanyak 2 orang, SMA atau yang sederajat 3 orang, D1/D2/D3/S1 sebanyak 4 orang, S2 sebanyak 5 orang, dan S3 sebanyak 6 orang.

Tabel 2. Data Tingkat Pendidikan Ayah

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1	SD atau yang sederajat	1
2	SMP atau yang sederajat	-
3	SMA atau yang sederajat	30
4	D1/D2/D3/S1	47
5	S2	21
6	S3	1
Total		100

Tabel 3. Data Tingkat Pendidikan Ibu

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1	SD atau yang sederajat	3

2	SMP atau yang sederajat	4
3	SMA atau yang sederajat	26
4	D1/D2/D3/S1	58
5	S2	7
6	S3	2
Total		100

Untuk mengetahui kategori hasil, dilakukan klasifikasi. Klasifikasi dilakukan dengan mengasumsikan bahwa skor populasi subjek mempunyai distribusi normal, sehingga skor hipotetik terdistribusi menurut model normal (Azwar, 2009). Untuk mengetahui kategorisasi kelompok subyek ke dalam tendensi sentral dilakukan penetapan kategorisasi skor subyek terlebih dahulu. Dalam penelitian ini kategorisasi skor subyek dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu : tinggi, sedang, dan rendah. Hasil kategorisasi pada skor motivasi belajar matematika dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Evaluatif Skala Motivasi Belajar Matematika

Klasifikasi	Norma Klasifikasi	Skor	Frekuensi	Persen (%)
Rendah	$X \leq \mu - 1\sigma$	$X \leq 48$	48	48
Sedang	$\mu - 1\sigma < X < \mu + 1\sigma$	$48 < X < 72$	40	40
Tinggi	$X > \mu + 1\sigma$	$X > 72$	12	12
Total			100	100

Keterangan :

X = Skor subjek

μ = Mean hipotetik

σ = Deviasi standar

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa subjek yang memiliki motivasi belajar matematika rendah sebanyak 48%, yang sedang sebanyak 40%, dan yang tinggi sebanyak 12%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika subjek cenderung rendah.

Dari hasil klasifikasi skor, diketahui bahwa subjek yang mempunyai persepsi terhadap pelajaran matematika negatif sebesar 84%, sedang sebesar 11% dan tidak ada yang memiliki persepsi positif. Berdasarkan hasil klasifikasi ini dapat disimpulkan bahwa skor persepsi terhadap pelajaran matematika subjek cenderung negatif.

Uji Asumsi

Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yaitu normalitas dan linieritas. Uji asumsi normalitas dilakukan untuk menguji kenormalan data penelitian. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, diperoleh hasil uji sebagai berikut: 1) hasil uji normalitas variabel motivasi belajar matematika memperoleh nilai KS-Z sebesar 1,310 ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel motivasi belajar matematika memiliki sebaran normal. 2) Hasil uji normalitas variabel persepsi terhadap pelajaran matematika memperoleh nilai KS-Z sebesar 0,774 ($p > 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel persepsi terhadap pelajaran matematika mempunyai sebaran normal. 3) Hasil uji normalitas variabel tingkat pendidikan ayah memperoleh nilai KS-Z sebesar 3,279 ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan ayah mempunyai sebaran tidak normal. 4) Hasil uji normalitas variabel tingkat pendidikan ibu memperoleh nilai KS-Z sebesar 3,765 ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan ibu mempunyai sebaran tidak normal. Dan 5) hasil uji normalitas variabel prestasi belajar matematika memperoleh nilai KS-Z sebesar 2,142 ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel prestasi belajar matematika mempunyai sebaran tidak normal.

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang dikenai prosedur analisis korelasi menunjukkan hubungan yang linier. 1) Ada hubungan linier antara variabel motivasi belajar matematika dengan prestasi belajar matematika dengan nilai F sebesar 19,920 dan taraf signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). 2) Ada hubungan linier antara variabel persepsi terhadap pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika dengan nilai F sebesar 10,456 dan taraf signifikansi 0,002 ($p < 0,05$). 3) Tidak ada hubungan linier antara variabel tingkat pendidikan ayah dengan prestasi belajar matematika dengan nilai F sebesar 0,557 dan taraf signifikansi 0,457 ($p > 0,05$). 4) Tidak ada hubungan linier antara variabel tingkat pendidikan ibu dengan prestasi belajar matematika dengan nilai F sebesar 0,609 dan taraf signifikansi 0,437 ($p > 0,05$).

Uji Hipotesis

Hipotesis 1, 2, 3 dan 4 diuji dengan menggunakan uji korelasi *product moment*. Berikut hasil pengujian yang dilakukan.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Variabel Bebas dengan Prestasi Belajar Matematika

Variabel Bebas	Koefisien Korelasi	Sig. (1-tailed)	Keterangan
Motivasi belajar matematika	0,338	0,001	Signifikan
Persepsi terhadap matematika	0,281	0,005	Signifikan

Tingkat pendidikan ayah	0,075	0,456	Tidak signifikan
Tingkat pendidikan ibu	0,079	0,435	Tidak signifikan
Tingkat pendidikan orangtua	0,007	0,474	Tidak signifikan

Berdasarkan hasil uji korelasi yang disajikan dalam Tabel 5 dapat diketahui bahwa hanya variabel motivasi belajar matematika dan persepsi terhadap pelajaran matematika yang mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan prestasi belajar matematika, sedangkan tingkat pendidikan ayah dan ibu mempunyai hubungan positif tetapi tidak signifikan dengan prestasi belajar matematika. Hasil pengujian korelasi rata-rata tingkat pendidikan orang tua dengan prestasi belajar matematika juga menunjukkan hubungan yang positif tetapi tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis 1 dan 2 terbukti, sedangkan hipotesis 3 dan 4 tidak terbukti.

Hipotesis 5 diuji dengan menggunakan uji regresi linier berganda. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, diperoleh F hitung sebesar 4,600. Nilai F hitung ini signifikan pada α (0,005). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis 5 terbukti, artinya ada peranan motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika.

Dari pengujian yang dilakukan, juga diketahui besarnya koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,162 artinya besarnya sumbangan efektif variabel motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika dan tingkat pendidikan orangtua secara bersama-sama terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah 16,2%, sedangkan sisanya sebesar 83,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji korelasi *product moment* diketahui bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar matematika dengan prestasi belajar matematika, terdapat hubungan antara persepsi terhadap pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika, akan tetapi tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orangtua dengan prestasi belajar matematika. Dari uji regresi linier berganda dapat diketahui bahwa secara bersama-sama ada peranan motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika.

Hasil penelitian yang mendapatkan terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar matematika dengan prestasi belajar matematika siswa, sekaligus ditemukan pula bahwa motivasi belajar siswa mempunyai peranan terhadap prestasi belajar matematika siswa, sejalan dengan pendapat Dalyono (2007) yang menyatakan kuat lemahnya motivasi belajar seseorang mempengaruhi keberhasilan belajarnya.

Motivasi belajar merupakan faktor psikologis yang peranannya sangat khas dalam menimbulkan gairah, rasa senang dan semangat untuk belajar pada diri siswa. Gairah, rasa senang dan semangat itulah yang membuat siswa tidak berhenti belajar matematika sebelum berhasil menguasainya, sehingga mengakibatkan baiknya prestasi belajar matematika siswa.

Motivasi belajar menurut Permana (1999) memiliki aspek-aspek yang terdiri dari (1) usaha yang terus menerus, (2) keyakinan akan berhasil, (3) respon yang kuat terhadap persoalan, (4) hasil upaya sendiri. Semakin tinggi total skor yang diperoleh dari penilaian keempat aspek tersebut, semakin tinggi motivasi belajar matematika siswa.

Dalam pelajaran matematika, siswa yang melakukan usaha menguasai pelajaran matematika secara terus-menerus akan dapat menguasai pelajaran matematika yang dianggap sulit dan menjadi momok bagi sebagian siswa yang lain. Keberhasilannya menguasai pelajaran matematika ini akan membuat prestasi belajar matematikanya menjadi meningkat. Oleh karena itulah siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan mempunyai prestasi belajar yang baik.

Adanya fenomena bahwa motivasi belajar matematika mempunyai peran terhadap prestasi belajar matematika menunjukkan bahwa variabel tersebut sangat penting untuk ditingkatkan jika ingin meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Triwahyu (2009) yang menemukan bahwa motivasi belajar siswa mempunyai peran yang signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar matematika. Motivasi belajar matematika mempunyai peran penting terhadap prestasi belajar matematika disebabkan dengan adanya motivasi belajar akan timbul kegiatan belajar dalam diri siswa dan menjamin keberlangsungan kegiatan belajar matematika.

Di lain pihak, persepsi siswa terhadap pelajaran matematika juga mempunyai peran signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil uji korelasi yang mendapatkan hasil yang signifikan, demikian juga hasil uji regresinya. Pareek (1983) dan Milton (1981) mendefinisikan persepsi sebagai suatu proses penerimaan, pemilihan, pengorganisasian, serta pemberian arti terhadap rangsang yang diterima. Persepsi yang dimiliki seseorang sangat penting artinya terhadap pembentukan sikap yang dimilikinya. Persepsi negatif akan membuat seseorang mempunyai sikap negatif terhadap suatu objek. Dalam hal ini, persepsi negatif terhadap pelajaran matematika akan membuat siswa menjadi enggan belajar matematika sehingga pada akhirnya akan membuat prestasi belajar matematikanya menjadi buruk.

Siswa yang memiliki persepsi positif terhadap pelajaran matematika, memiliki persepsi positif terhadap semua aspek pelajaran matematika yang meliputi: 1) Melakukan operasi hitung bilangan serta dapat menggunakannya dalam pemecahan masalah. 2) Memahami dan dapat melakukan operasi bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, himpunan serta

dapat menggunakan dalam pemecahan masalah. 3) Mengidentifikasi garis, sudut, dan bangun datar serta dapat menentukan besaran-besaran yang ada di dalamnya. 4) Memahami dan melakukan operasi aljabar, fungsi, persamaan garis, dan sistem persamaan, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. 5) Menentukan panjang suatu garis dalam segi tiga serta dapat menggunakannya dalam pemecahan masalah. 6) Mengidentifikasi lingkaran serta menentukan besaran-besaran yang terkait di dalamnya. 7) Mengidentifikasi bangun ruang sisi lengkung (BRSL) serta menentukan besaran-besarannya. 8) Memahami kesebangunan bangun datar. 9) Mengidentifikasi bangun ruang sisi datar serta dapat menentukan besaran-besaran di dalamnya. 10) Melakukan kegiatan statistika. 11) Melakukan operasi pangkat tak sebenarnya dan logaritma. 12) Menentukan pola, deret bilangan dan menggunakannya dalam pemecahan masalah. 13) Memahami dan menggunakan persamaan kuadrat dalam pemecahan masalah (Sumardiyono, 2004).

Persepsi siswa yang positif terhadap ke-13 aspek pelajaran matematika, akan membuat prestasi belajar matematikanya baik pula. Sebaliknya semakin negatif persepsi siswa terhadap ke-13 aspek pelajaran matematika di atas akan membuat prestasi belajar matematikanya semakin buruk pula. Akan tetapi pada umumnya banyak siswa yang menganggapnya sebagai mata pelajaran yang sulit. Timbulnya anggapan bahwa matematika sulit berawal dari pemikiran bahwa matematika penuh dengan rumus dan angka, serta bersifat eksak.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui pula bahwa variabel tingkat pendidikan orangtua tidak mempunyai peranan signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji korelasi yang mendapatkan hasil bahwa variabel ini tidak mempunyai hubungan dengan prestasi belajar matematika siswa. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Rahmawati (2008) yang menemukan bahwa terhadap hubungan yang signifikan tingkat pendidikan orangtua dengan prestasi belajar matematika siswa SMA Negeri 2 Kota Probolinggo.

Adanya kenyataan bahwa tingkat pendidikan orangtua tidak berperan signifikan dalam prestasi belajar matematika anak kemungkinan disebabkan pendidikan orangtua yang tinggi tidak menjamin terlaksananya pendampingan dan pemberian motivasi yang sesuai untuk anak. Hal ini kemungkinan disebabkan semakin jauh jarak jenjang pendidikan orang tua dengan anak, bahasa yang digunakan orang tua untuk mengajari anaknya menjadi tidak dimengerti anaknya karena "terlalu tinggi." Selain itu, ada kemungkinan pula, semakin tinggi pendidikan orang tua, maka ia semakin sibuk berkarir dalam pekerjaannya, sehingga tidak memiliki waktu untuk mengajari dan mengawasi pendidikan anak. Sebaliknya orang tua yang memiliki pendidikan rendah mengalami kesulitan untuk mengajari anaknya. Misalnya orang tua hanya

tamat Sekolah Dasar, maka akan sulit baginya untuk mengajari anaknya untuk pelajaran matematika tingkat SLTA. Selain itu sekarang ini tingkat kesulitan pelajaran semakin tinggi, sehingga kadang-kadang orang tua yang memiliki pendidikan SLTA-pun, tidak dapat lagi menguasai pelajaran matematika untuk anak SLTA sekarang. Semua itu menyebabkan tidak signifikannya pengaruh tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui besarnya koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,162 artinya besarnya sumbangan efektif variabel motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika dan tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah 16,2%, sedangkan sisanya sebesar 83,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Variabel lain yang tidak diteliti misalnya minat anak untuk belajar matematika. Minat sangat menentukan tingkat ketertarikan anak untuk belajar matematika. Semakin tinggi minat anak, semakin bersemangat belajar, sehingga prestasi belajarnya semakin baik. Faktor lain yang tidak diteliti misalnya bakat anak. Anak yang memiliki bakat di bidang matematika akan lebih mudah menguasai pelajaran matematika. Hal ini sama mudahnya dengan seseorang yang mempunyai bakat di bidang tulis-menulis untuk menyelesaikan tulisan yang panjang dalam waktu yang singkat. Memang dalam kenyataannya berbakat ataupun tidak berbakat, jika dilatih terus-menerus maka anak akan mempunyai prestasi belajar matematika yang baik. Akan tetapi keberadaan bakat, bagaimanapun juga tetap akan sangat membantu anak dalam menguasai mata pelajaran yang menjadi momok bagi sebagian anak ini.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil uji korelasi *product moment* dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif dan signifikan antara variabel motivasi belajar matematika dengan prestasi belajar matematika, ada hubungan positif dan signifikan antara variabel persepsi terhadap pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika, ada hubungan positif tetapi tidak signifikan antara tingkat pendidikan ayah dengan prestasi belajar matematika, dan ada hubungan positif tetapi tidak signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan prestasi belajar matematika

Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda diketahui secara bersama-sama ada peranan motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika, dan tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi belajar matematika.

Besarnya koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,162 artinya besarnya sumbangan efektif variabel motivasi belajar matematika, persepsi terhadap pelajaran matematika dan tingkat pendidikan orangtua terhadap prestasi

belajar matematika siswa adalah 16,2%, sedangkan sisanya sebesar 83,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan penelitian ini disarankan kepada siswa agar meningkatkan motivasi belajar matematikanya dan memiliki persepsi positif terhadap pelajaran matematika dengan harapan prestasi belajar matematika siswa akan meningkat. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan belajar bersama dengan teman yang lebih pandai, sehingga bisa termotivasi untuk belajar lebih giat. Setelah berhasil menguasai pelajaran matematika, akan timbul persepsi positif terhadap matematika.

Disarankan juga kepada orangtua agar meluangkan waktunya untuk membimbing anaknya dalam belajar matematika agar semangat belajar siswa meningkat sehingga prestasi belajarnya pun meningkat. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa di bawah bimbingan orangtua anak akan lebih bersemangat belajar, dan orangtua adalah orang yang paling memahami mengenai keinginan dan kebutuhan anak, sehingga belajar dengan orangtua akan lebih efektif.

Perlu diciptakan suasana kondusif yang meningkatkan motivasi belajar matematika, misalnya dengan memberikan penghargaan kepada siswa yang memiliki prestasi belajar matematika tertinggi. Selain itu juga perlu diciptakan suasana kondusif untuk membentuk persepsi positif terhadap pelajaran matematika, misalnya dengan cara mengadakan pemecahan soal matematika dengan rumus singkat yang menghemat waktu penyelesaian soal.

Perlu dilakukan penelitian dengan menambahkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa yang belum dikaji dalam penelitian ini, misalnya waktu belajar matematika, ada tidaknya bimbingan belajar di luar sekolah, status orangtua (bekerja/tidak bekerja), serta pendekatan belajar (*approach to learning*) matematika siswa.

E. Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. 2009. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Carpenter, T. "Model of Problem Solving: A Study of Kindergarten Children's Problem-Solving Processes", *Journal for Research in Mathematics Education*, th. 24, No. 5, May 1989, hlm. 428-441.
- Hajirin. 2009. Peran Orang Tua dalam Meningkatkan Hafalan Al-Qur'an Anak di Sekolah Dasar Islam Sains dan Teknologi (Sd-Ist) Al-Albani Matesih, Karanganyar, Surakarta Tahun 2007/2008. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Irfani, M. "*Menghilangkan Kejenuhan Dalam Belajar Matematika*", <http://muhammad-irfani.wordpress.com/2009/01/12/menghilangkankejenuhan-dalam-belajar-matematika-2/>, diakses pada tanggal 18 Februari 2009.
- Mil, U. 1983. *Perilaku Organisasi. Seri Manajemen No. 98*. Jakarta: PT Pustaka Pressindo.
- Permana, D.K., 1999. Hubungan antara Status Gizi dengan Motivasi Belajar pada Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Wangsa Manggala.
- Pound, R. 1975. *Social Research Method*. Connecticut: New Haven Yale University Press.
- Rachmawati, E.T. 2008. Hubungan/Korelasi Tingkat Pendidikan Orangtua Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 2 Kota Probolinggo. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 12, No 1. pp. 12-25.
- Soedjadi. 1985. *Mencari Strategi Pengelolaan Pendidikan Matematika Menyongsong Tinggal landas Pembangunan Indonesia*. Surabaya: IKIP Surabaya.
- Sumardiyono. 2004. Karakteristik Matematika Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika, *Disertasi* (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Triwahyu, S. 2009. Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Malang: Fakultas MIPA Universitas Negeri Malang.
- Triwahyu, S. 2009. Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square. *Skripsi* (Tidak Diterbitkan). Malang: Fakultas MIPA Universitas Negeri Malang.
- Uno, H.B. & Kuadrat, M. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran, Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Zainurie, "*Matematika Bukan "Mati-matian", Kesulitan Belajar Matematika*", <http://zainurie.wordpress.com/2007/04/26/%E2%80%99Capa-kata-dunia%-E2%80%9D-%E2%80%BA-buat-tulisan-baru-%E2%80%94-wordpress/>, diakses pada tanggal 20 September 2009.