

HUBUNGAN KONSEP DIRI DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MAHASISWA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Nita Delima

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Subang

nitadelima85@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is a significant relationship between self-concept mathematical motivation to learn math student of information systems and to determine how much influence the mathematical concept of self- motivation to learn math students. Based on the results of data analysis showed that there is a significant relationship between self-concept mathematical motivation to learn math student self-concept is a mathematical effect of 55.5% on motivation to learn math student, or in other words the influence exerted by the variable self-concept math on motivation to learn is medium.

Keywords: *Mathematical Self-Concept, Learning Motivation*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara konsep diri matematik dengan motivasi belajar matematika mahasiswa program studi sistem informasi dan untuk mengetahui seberapa besar konsep diri matematik mempengaruhi motivasi belajar matematika mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsep diri matematik dengan motivasi belajar matematika mahasiswa Konsep diri matematik memberikan pengaruh sebesar 55.5% terhadap motivasi belajar matematika mahasiswa, atau dengan kata lain pengaruh yang diberikan oleh variabel konsep diri matematik terhadap motivasi belajar adalah sedang.

Kata Kunci: Konsep Diri Matematik, Motivasi Belajar

A. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan ilmu komputer, matematika memberikan kontribusi tersendiri. Berbagai aplikasi dan program di komputer tidak lepas dari penerapan matematika sebagai dasar teorinya. Matematika diskrit merupakan salah satu dasar teori yang dapat mendukung ilmu komputer. Oleh karena itu, program studi Sistem Informasi Universitas Subang, menjadikan mata kuliah ini sebagai mata kuliah yang wajib dikontrak oleh seluruh mahasiswa. Meskipun merupakan mata kuliah wajib, mayoritas mahasiswa masih belum menyadari arti pentingnya mata kuliah ini pada ilmu komputer. Sehingga dosen harus selalu memberikan motivasi pada setiap

awal materi perkuliahan. Motivasi yang diberikan oleh dosen berupa uraian mengenai keterkaitan materi dengan ilmu komputer itu sendiri. Pemberian motivasi ini dibangun dengan tujuan untuk membentuk sebuah konsep diri yang positif terhadap mata kuliah ini.

Slavin (dalam Githua dan Mwangi, 2003) mengatakan bahwa motivasi belajar siswa mengacu pada proses psikologi kognitif dan afektif siswa yang dapat mempengaruhi setiap subjek dalam pembelajaran. Sementara itu, Slameto (2003) merumuskan motivasi sebagai suatu proses yang menentukan tingkatan kegiatan, intensitas, konsistensi, serta arah umum dari tingkah laku manusia,

merupakan konsep yang rumit dan berkaitan dengan konsep-konsep lain seperti minat, konsep diri, sikap dan sebagainya. Mahasiswa yang termotivasi untuk belajar dapat memiliki proses kognitif yang lebih tinggi ketika mempelajari dan menyerap sebuah materi serta memiliki kemampuan untuk mempertahankan materi tersebut tetap dalam pikirannya.

Sebagaimana telah disebutkan di atas salah satu yang dapat mengarahkan dan memotivasi perilaku kita adalah konsep diri. Keyakinan terhadap diri sendiri merupakan salah satu elemen terciptanya konsep diri yang baik. Konsep diri merupakan sebuah pandangan terhadap diri sendiri. Konsep diri yang dimiliki seseorang secara tidak langsung akan membentuk sikap yang mendekati kebenaran pandangannya. Mahasiswa yang meyakini kemampuannya melakukan suatu tugas, cenderung akan sukses melakukan tugas tersebut, sebaliknya mahasiswa yang tidak yakin terhadap dirinya cenderung akan gagal.

PISA 2012 menyatakan bahwa konsep diri matematik (*mathematics self concept*) merupakan bagian dari kepercayaan diri (*self belief*) matematik, pada laporannya disebutkan bahwa aspek yang terkait dengan kepercayaan diri (*self belief*) matematik adalah *mathematics self efficacy* (MSE) yakni kepercayaan diri seseorang dalam mengatasi dan menyelesaikan masalah matematika dengan efektif, *mathematics self concept* (MSC) yakni kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuan dalam melakukan kegiatan matematikanya sendiri, *mathematics anxiety* yakni perasaan tertekan dan ketika berhadapan dengan matematika, dan *engagement* matematika dalam aktivitas di dalam maupun di luar sekolah. Adapun konsep diri matematik itu sendiri

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah Penelitian Deskriptif Kuantitatif yang dilaksanakan di Program studi Sistem

didefinisikan oleh Marsh (Githua dan Mwangi, 2003) sebagai persepsi seseorang terhadap dirinya sendiri mengenai kemampuan penalaran dan keterampilan matematiknya, kesenangan dan ketertarikan dalam melakukan kegiatan matematika. Konsep diri merupakan salah satu faktor intern dan juga merupakan suatu fondasi yang sangat penting untuk keberhasilan seseorang.

Burden dan Horn (dalam Githua dan Mwangi, 2003) menyebutkan bahwa terdapat empat dimensi motivasi belajar yang menjadi fokus dari penelitian ini yakni ketertarikan, relevansi, keyakinan sukses dan kepuasan. Ketertarikan terhadap materi dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa ketika belajar, sehingga siswa akan senantiasa merespon setiap pembelajaran dan selalu hadir dalam pembahasan materi tersebut, sedangkan relevansi adalah sejauh mana siswa melihat isi mata pelajaran menjadi signifikan dan berharga bagi mereka. Jika mereka menganggap materi relevan, mereka akan mencoba untuk mempelajarinya. Siswa akan belajar lebih keras lagi ketika mereka memiliki keyakinan bahwa mereka dapat lulus dalam materi tersebut. Sementara itu, kepuasan merupakan kondisi psikologis siswa yang berada pada garis ekuilibrium yang disebabkan oleh terpenuhinya kebutuhan dan harapan.

Untuk mencapai kemajuan studi yang pesat dan sukses dalam pendidikan di perguruan tinggi dengan gemilang hendaknya seorang mahasiswa melakukan studinya dengan motivasi yang besar dan mantap yang diikuti dengan kebiasaan-kebiasaan studi yang baik. Oleh karena motivasi terkait dengan konsep diri, maka pada penelitian ini akan menganalisis seberapa besar konsep diri mampu mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa.

Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Subang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa

Program studi Sistem Informasi yang mengontrak mata kuliah matematika diskrit sebanyak 42 orang mahasiswa, kemudian diambil sampel secara acak sebanyak 34 orang mahasiswa. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket. Angket yang dimaksud dalam penelitian ini adalah angket yang terdiri dari 10 item pernyataan mengenai konsep diri matematik dan 10

item pernyataan mengenai motivasi belajar matematika mahasiswa. Dari total 20 item tersebut, terdapat enam item yang validitasnya rendah, sehingga hanya ada 14 item yang dipakai dalam analisis data selanjutnya, sedangkan reliabilitas seluruh item angket tersebut termasuk ke dalam kategori reliabilitas tinggi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara konsep diri matematik dengan motivasi belajar matematika mahasiswa program studi sistem informasi dan untuk mengetahui seberapa besar konsep diri matematik mempengaruhi motivasi belajar matematika mahasiswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Konsep diri Matematik, sedangkan variabel terikatnya adalah motivasi belajar matematika mahasiswa. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi bivariat. Karena penelitian ini mengkorelasikan data angket dimana skala pengukuran datanya termasuk ke

dalam kategori ordinal maka analisisnya menggunakan statistika non parametrik. Koefisien korelasi yang digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel tersebut adalah koefisien korelasi spearman. Koefisien korelasi Spearman memiliki rumus hitung sebagai berikut :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n b_i^2}{n(n^2-1)} \quad (\text{Sugiyono, 2009})$$

Dimana ρ = korelasi *rank spearman*;

b_i^2 = selisih antara X dan Y dan n = jumlah sampel yang diambil. Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,019	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Sugiyono, 2009: 184)

Adapun perhitungan nilai koefisien korelasi spearmannya dilakukan dengan bantuan software SPSS 16.0, sedangkan

hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Koefisien Korelasi Spearman

		Correlations		
			Konsep Diri	Motivasi Belajar Matematika Mahasiswa
Spearman's rho	Konsep Diri	Correlation Coefficient	1.000	.742**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	34	34
	Motivasi Belajar Matematika Mahasiswa	Correlation Coefficient	.742**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	34	34

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

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa koefisien korelasi spearman antara konsep diri matematik dengan motivasi belajar adalah sebesar 0,742 dengan tanda positif. Berdasarkan pada kriteria koefisien korelasi maka hasil tersebut memberikan interpretasi bahwa tingkat hubungan antara konsep diri matematik dengan motivasi belajar adalah kuat.

Untuk menguji signifikansi hubungan antara konsep diri matematik dengan kemampuan pemecahan masalah, maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis statistik sebagai berikut;

$$H_0: \rho = 0 \text{ dan } H_1: \rho \neq 0$$

Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 16.0, dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

H_0 ditolak jika Sig. (2-tailed) < 0.05
sedangkan H_0 diterima jika Sig. (2-tailed) \geq 0.05.

Pada tabel 2 di atas diperoleh bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0.000, maka berdasarkan kriteria keputusan H_0 ditolak. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara konsep diri matematik dengan motivasi belajar matematika mahasiswa

Kemudian untuk melihat tingkat kekuatan hubungan antara dua variabel dalam bentuk persen atau untuk mengetahui seberapa besar konsep diri matematik dapat memberikan kontribusi terhadap motivasi belajar matematika mahasiswa, penulis menggunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KD = \rho^2 \times 100$$

(Sugiyono, 2006)

dimana : KD = Koefisien Determinasi
sedangkan ρ = Koefisien Korelasi.

Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi dari nilai KD yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria Koefisien Determinasi

Interval	Tingkat Pengaruh
0% - 19,9%	Sangat rendah
20% - 39,9%	Rendah
40% - 59,9%	Sedang
60% - 79,9%	Kuat
80% - 100%	Sangat kuat

(Sugiyono, 2006)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh KD antara konsep diri matematik dan motivasi belajar adalah 55,5%. Artinya bahwa konsep diri matematik memberikan

kontribusi terhadap motivasi belajar mahasiswa sebesar 55,5% sedangkan sisanya yang sebesar 44,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak turut serta diteliti

oleh penulis. Menurut tabel 3, interpretasi dari tingkat pengaruh yang diberikan oleh

variabel konsep diri matematik terhadap motivasi belajar adalah sedang.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang signifikan konsep diri matematik terhadap motivasi belajar matematika mahasiswa. Konsep diri matematik memberikan pengaruh sebesar 55.5% terhadap motivasi

belajar matematika mahasiswa, atau dengan kata lain pengaruh yang diberikan oleh variabel konsep diri matematik terhadap motivasi belajar matematika mahasiswa program studi sistem informasi adalah sedang.

DAFTAR PUSTAKA

Githua, B.N dan Mwangi, J.G. (2003). Students' Mathematics Self Concept and Motivation to Learn Mathematics: relationship and Gender Differences among Kenya's Secondary – School tudent in Nairobi and Rift Valley Provinces. *International Journal of Educational Development* 23. p 487 – 499.

OECD. (2013). *PISA 2012 Result : Ready to Learn : Student's Engagement,*

Drive and Self – Belief Vol III.
OECD Publishing

Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya.*
Jakarta : Rineka Cipta

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D).* Bandung Alfabeta