



PENGARUH KETERAMPILAN SOSIAL TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS MAHASISWA

Oleh: Nurma Izzati
Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Email: izzah_tiar@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pengaruh keterampilan sosial terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa. Desain penelitian ini adalah one-shot case study. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada semester genap tahun akademik 2013/2014. Dari populasi dipilih satu kelas sebagai sampel dengan teknik Cluster Random Sampling, yaitu terpilih mahasiswa kelas A semester IV pada semester genap tahun akademik 2013/2014 sebanyak 35 orang mahasiswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan komunikasi matematis dan angket skala keterampilan sosial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan sosial berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa. Keterampilan sosial memberikan pengaruh sebesar 68,4% terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa dan sisanya sebesar 31,6% dipengaruhi oleh faktor lain diluar keterampilan sosial. Setiap penambahan (peningkatan) skala keterampilan sosial akan mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis mahasiswa sebesar 1.324.

Kata kunci: keterampilan sosial, komunikasi matematis

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Manusia sebagai makhluk sosial saling berinteraksi dengan sesamanya dalam berbagai hal. Interaksi dilakukan untuk saling memenuhi kebutuhan masing-masing dan dapat hidup dengan nyaman. Agar interaksi berjalan dengan baik diperlukan keterampilan sosial. Keterampilan sosial memiliki peran penting dalam hidup seseorang. Keterampilan tersebut dibutuhkan untuk menjalin

hubungan di rumah, di kampus atau di lingkungan tempat tinggal, sehingga terjalin pertemanan yang berkualitas.

Mahasiswa yang memiliki keterampilan sosial yang tinggi memiliki lingkungan pergaulan yang baik, disukai banyak orang, karena mampu mengendalikan diri, mampu menyampaikan ide dengan baik, berdiskusi dengan lancar, mampu bekerja sama, menjadi pendengar yang baik, dan mampu menghargai orang lain, aktif berorganisasi. Sedangkan mahasiswa yang memiliki ketrampilan sosial yang rendah memiliki sedikit teman, sulit mengendalikan diri, berperilaku agresif ketika keinginannya tidak dituruti, mudah cemas atau takut ketika berada dalam situasi baru. Mahasiswa yang mempunyai keterampilan sosial yang baik mampu berkomunikasi baik dengan sesamanya dilingkungan sekitarnya, baik di rumah maupun di kampus. Komunikasi sangat penting dilakukan untuk menyampaikan ide atau pendapat kepada orang lain.

Dalam proses belajar mengajar di kampus kemampuan komunikasi ini juga sangat penting peranannya dalam mensukseskan tercapainya tujuan pembelajaran. Matematika sebagai salah satu pelajaran yang memiliki karakteristik abstrak juga membutuhkan kemampuan komunikasi dalam proses pembelajaran untuk dapat memahami dan menyampaikan ide-ide matematis dengan baik. Reys (Suherman.dkk, 2003) mengatakan bahwa matematika merupakan suatu bahasa. Matematika sebagai suatu bahasa tentunya sangat diperlukan untuk dikomunikasikan baik secara lisan maupun tulisan sehingga informasi yang disampaikan dapat diketahui dan dipahami oleh orang lain.

Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) diantaranya adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah, Depdiknas (2006). Sedangkan *National Council of Teachers of*

Mathematics (NCTM) (2000), menetapkan standar-standar kemampuan matematis seperti pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi, seharusnya dapat dimiliki oleh peserta didik.

Kemampuan mengkomunikasikan ide, pikiran, ataupun pendapat sangatlah penting, sehingga *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (1989), menyatakan bahwa program pembelajaran kelas-kelas TK sampai SMA harus memberi kesempatan kepada para siswa untuk dapat memiliki: 1) kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual; 2) kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya; 3) kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi.

Untuk itu dalam penelitian ini akan ditelaah tentang pengaruh keterampilan sosial terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah keterampilan sosial berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa?”

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pengaruh keterampilan sosial terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa.

4. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut: keterampilan sosial berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa.

B. Kajian Pustaka

1. Keterampilan Sosial

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001) disebutkan bahwa keterampilan sosial adalah kemampuan atau kecakapan untuk hidup

bermasyarakat. Hal ini berarti bahwa keterampilan sosial merupakan kemampuan yang dimiliki siswa untuk menempatkan diri dan mengambil peran yang sesuai di lingkungannya. Sejalan dengan itu, Cartledge & Milburn (1992) menyatakan bahwa keterampilan sosial merupakan kemampuan seseorang atau warga masyarakat dalam mengadakan hubungan dengan orang lain dan kemampuan memecahkan masalah, sehingga dapat beradaptasi secara harmonis dengan masyarakat di sekitarnya. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Arends (2008: 28), bahwa keterampilan sosial adalah perilaku-perilaku yang mendukung kesuksesan hubungan sosial dan memungkinkan individu untuk bekerja bersama orang lain secara efektif.

Keterampilan sosial cukup erat kaitannya dengan berbagai kemampuan lainnya seperti menjalin kerjasama dalam kelompok, berinteraksi dengan sebayanya, bergabung dalam kelompok, menjalin pertemanan baru, menangani konflik, dan belajar bekerja sama. Kurangnya keterampilan sosial akan berdampak pada rendahnya prestasi akademik siswa tersebut, cenderung kesepian dan menampakkan *self-esteem* yang rendah, dan ada kemungkinan akan dropt-out dari sekolah (Muijs dan Reynolds, 2008: 203).

Untuk mengetahui tingkat keterampilan sosial siswa dapat digunakan beberapa alat, misalnya angket, lembar observasi, *self report checklist*, dan *rating scale*. Semua instrumen ini disusun berdasarkan dimensi keterampilan sosial. Gresham, dkk (Bremer dan Smith, 2004:1) mendefinisikan lima dimensi keterampilan sosial, yaitu: 1) keterampilan berhubungan dengan orang lain (*peer relational skills*), 2) keterampilan manajemen diri (*self-management skills*), 3) keterampilan akademik (*academic skills*), 4) keterampilan mematuhi aturan (*compliance skills*), dan 5) keterampilan menyatakan pendapat (*assertion skills*).

2. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2003) mengartikan komunikasi adalah pengiriman atau penerimaan pesan atau berita antara dua orang atau lebih sehingga pesan tersebut dapat disampaikan dan dapat dipahami. Sedangkan kemampuan komunikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyampaikan suatu pesan ke penerima pesan untuk memberitahu, pendapat, atau

perilaku baik langsung secara lisan, maupun tak langsung melalui media. Di dalam berkomunikasi tersebut harus dipikirkan bagaimana caranya agar pesan yang disampaikan seseorang itu dapat dipahami oleh orang lain. Untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, orang dapat menyampaikan dengan berbagai bahasa termasuk bahasa matematis.

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan mengkomunikasikan ide-ide matematis baik secara lisan maupun tertulis. Baroody (1993) menyatakan bahwa pembelajaran harus dapat membantu siswa mengkomunikasikan ide matematika melalui lima aspek komunikasi, yaitu: *representing* (representasi), *listening* (mendengar), *reading* (membaca), *dicussing* (diskusi), dan *writing* (menulis).

Indikator kemampuan siswa dalam komunikasi matematis menurut NCTM (1989) yaitu: 1) kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkannya secara visual; 2) kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya; 3) kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi.

Menurut Sumarmo (2002) kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dilihat dari kemampuan dalam: 1) menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam idea matematika, 2) menjelaskan idea, situasi, dan relasi matematik, secara lisan dan tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar, 3) menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika, 4) mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika, 5) membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis, 6) membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi, dan 7) menjelaskan dan membuat pertanyaan matematika yang telah dipelajari.

C. Metode Penelitian

1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian adalah seluruh mahasiswa Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada semester genap tahun akademik 2013/2014. Dari populasi dipilih satu kelas sebagai sampel dengan teknik *Cluster Random Sampling*, yaitu terpilih mahasiswa kelas A semester IV pada semester genap tahun akademik 2013/2014 sebanyak 35 orang mahasiswa.

2. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen yaitu metode yang tidak memungkinkan peneliti melakukan pengontrolan penuh terhadap variabel dan kondisi eksperimen (Sandjaja dan Albertus, 2006: 125). Desain penelitian ini adalah *One-Shot Case Study*. Penelitian ini dilakukan pada satu kelas eksperimen. Secara singkat, desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$X \longrightarrow Y$$

Keterangan :

X : keterampilan sosial mahasiswa

→ : pengaruh

Y : kemampuan komunikasi matematis mahasiswa

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keterampilan sosial mahasiswa, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan komunikasi matematis mahasiswa.

3. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, digunakan dua macam instrumen yang terdiri dari: a) soal tes uraian yang terdiri dari lima butir soal untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis mahasiswa; dan b) angket untuk mengetahui skala keterampilan sosial mahasiswa.

Soal tes untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis mahasiswa disusun berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Sumarmo (2002), yaitu mampu: 1) menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika, 2) menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematik, secara lisan dan tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan

aljabar, 3) menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika, 4) mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika, 5) membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis, 6) membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi, dan 7) menjelaskan dan membuat pertanyaan matematika yang telah dipelajari.

Angket yang digunakan untuk mengukur skala keterampilan sosial mahasiswa terdiri dari 30 butir pernyataan yang terdiri dari 14 butir pernyataan positif dan 16 butir pernyataan negatif. Skor yang digunakan dalam skala ini terdiri dari empat alternatif yaitu: Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Tidak Sesuai (TS), dan Sangat Tidak Sesuai (STS). Untuk item positif, SS = 4, S = 3, TS = 2, dan STS = 1; sedang item negatif SS = 1, S = 2, TS = 3, dan STS = 4. Angket disusun berdasarkan dimensi keterampilan sosial menurut Gresham, dkk (Bremer dan Smith, 2004: 1), yaitu: 1) keterampilan berhubungan dengan orang lain (*peer relational skills*), 2) keterampilan manajemen diri (*self-management skills*), 3) keterampilan akademik (*academic skills*), 4) keterampilan mematuhi aturan (*compliance skills*), dan 5) keterampilan menyatakan pendapat (*assertion skills*).

4. Alur Pengolahan data

Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data, yaitu: dengan melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak.

Kemudian dilanjutkan menguji linearitas untuk mengetahui persamaan regresi yang didapat linear atau tidak, menguji koefisien regresi untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat apakah positif atau negatif, menguji kebaikan model untuk mengetahui kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat, dan menguji hipotesis penelitian untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian ditolak atau diterima. Semua pengolahan data menggunakan bantuan *software* SPSS 17.0 dan *microsoft excel*.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data

a. Keterampilan Sosial Mahasiswa

Untuk mengetahui skala keterampilan sosial mahasiswa, diberikan angket yang berisi 30 pernyataan kepada 35 mahasiswa kelas eksperimen. Hasil dari penyebaran angket kepada mahasiswa kemudian diolah dengan menggunakan program SPSS 17.0. Deskripsi data skala keterampilan sosial mahasiswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Deskripsi Statistik Hasil Angket Skala Keterampilan Sosial Mahasiswa

N	35
Min	75
Max	97
Sum	3072
Mean	87.77
Std.deviation	5.241
Varians	33.571

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa dari angket yang disebarkan kepada 35 orang mahasiswa didapat rerata skala keterampilan sosial mahasiswa sebesar 87.77 dengan standar deviasi 5.241, nilai minimum 75, dan nilai maksimum 97.

b. Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa

Dari hasil tes yang diberikan kepada 35 mahasiswa kelas A semester IV Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada semester genap tahun akademik 2013/2014, diperoleh data deskripsi statistik kemampuan komunikasi matematis mahasiswa sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Statistik Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa

N	35
Min	65

Max	95
Sum	2990
Mean	85.43
Std.deviation	6.289
varians	50.136

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa dari tes kemampuan komunikasi matematis yang diberikan kepada 35 orang mahasiswa kelas sampel, didapat rerata kemampuan komunikasi matematis mahasiswa sebesar 85.43 dengan standar deviasi 6.289, nilai minimum 65, dan nilai maksimum 95.

2. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik yang akan digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov dengan mengambil taraf signifikan (α) sebesar 0.05. dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujiannya adalah: H_0 diterima jika nilai signifikan > 0.05 dan H_0 ditolak jika nilai signifikan < 0.05 . Perhitungan dilakukan menggunakan program SPSS 17.0.

Tabel 3. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.124	35	.147

Berdasarkan Tabel 3, dari pengujian normalitas dengan uji Kolmogorov-Smirnov didapat nilai sig. 0.147. Nilai signifikansi pada tabel di atas lebih besar dari 0.05, maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varians data homogen atau tidak. Uji statistik yang akan digunakan adalah uji Levene dengan mengambil taraf signifikan (α) sebesar 0.05. dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀ : Kedua data memiliki varians yang homogen

H₁ : Kedua data memiliki varians yang tidak homogen

Kriteria pengujiannya adalah: H₀ diterima jika nilai signifikan > 0.05 dan H₀ ditolak jika nilai signifikan < 0.05 . Perhitungan dilakukan menggunakan program SPSS.17.0

Tabel 4. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.841	6	29	.073

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa hasil uji homogenitas mempunyai nilai signifikansi sebesar 0.073 berarti berada > 0.05 maka H₀ diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut homogen.

c. Uji Linieritas

Kelinearan regresi digunakan untuk mengetahui apakah regresi yang digunakan adalah linier atau non linier. Kelinearan regresi diperoleh dengan menggunakan bantuan program SPSS 17.0. Data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Linearitas

			F	Sig.
Komunikasi	Between	Combined	8.135	.000
Sosial	Groups	Linearity	89.023	.000

Dari Tabel 5, dapat diketahui bahwa nilai signifikan pada Linearity sebesar 0.000. Karena nilai signifikansi kurang dari 0.05 maka hubungan antara skala keterampilan sosial mahasiswa dengan kemampuan komunikasi matematis mahasiswa linear.

d. Uji Koefisien Regresi

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 17.0 diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Koefisien Regresi

Persamaan Regresi		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	Constant	-15.764	10.496	-1.484	.268
	sosial	1.324	.119	7.611	.000

Model persamaan regresi linier sederhana adalah $Y = a + bX$, dimana X adalah variabel bebas, Y adalah variabel terikat, a adalah penduga bagi intersep (α), b adalah penduga bagi koefisien regresi (β), dan α, β adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga dengan menggunakan statistik sampel.

Berdasarkan tabel di atas nilai $a = -15.764$ dan nilai $b = 1.324$. Dengan demikian persamaan regresinya adalah $= -15.764 + 1.324 X$. Dari persamaan koefisien regresi sebesar 1.324 menyatakan bahwa setiap penambahan (peningkatan) skala keterampilan sosial akan mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis mahasiswa sebesar 1.324.

e. Uji Koefisien Determinasi

Kebaikan model atau uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase skala keterampilan sosial terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa. Dengan menggunakan bantuan program SPSS 17.0 koefisien determinasi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R square	Adjusted R square	Std. Error of the Estimate
1	.822	.684	.625	5.654

Dari Tabel 7 di atas diketahui nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.684. Artinya bahwa 68.4% variabel kemampuan komunikasi

matematis (Y) dipengaruhi oleh variabel X (skala keterampilan sosial), dan sisanya 31,6% dipengaruhi oleh variabel lain di luar variabel keterampilan sosial.

f. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh keterampilan sosial terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa, maka selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik uji t, dengan ketentuan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : keterampilan sosial tidak berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa.

H_1 : keterampilan sosial berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa.

Dengan menggunakan bantuan program SPSS.17.0 didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Hipotesis

Persamaan Regresi		Unstandardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error		
1	Constant	-15.764	10.496	-1.484	.268
	sosial	1.324	.119	7.611	.000

Berdasarkan hasil analisis SPSS pada Tabel 8, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 7.611 serta signifikansinya 0.000. Untuk t_{tabel} dicari pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$ atau $35-2-1 = 32$. Dengan pengujian 2 sisi (signifikasi = 0.05) hasil diperoleh untuk t_{tabel} sebesar 2,342. Karena $t_{hitung} (7.611) > t_{tabel} (2,342)$ maka H_0 ditolak. Artinya bahwa keterampilan sosial berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa secara signifikan.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh keterampilan sosial terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa diperoleh kesimpulan bahwa: keterampilan sosial berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa. Keterampilan sosial memberikan pengaruh sebesar 68.4% terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa dan sisanya sebesar 31,6% dipengaruhi oleh faktor lain diluar keterampilan sosial. Setiap penambahan (peningkatan) skala keterampilan sosial akan mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis mahasiswa sebesar 1.324.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Bagi para pendidik, dapat mempertimbangkan berbagai aspek dalam mengembangkan kemampuan matematis peserta didik, salah satunya adalah aspek sosial sehari-hari.
- b. Bagi peneliti berikutnya agar menelaah bagaimana pengaruhnya pada sampel di kelas yang lebih rendah (SD, SMP atau SMA)

Daftar Pustaka

- Arends. 2008. *Learning to Teach, Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Baroody, A.J. 1993. *Problem Solving, Reasoning, and Communicating, K-8, Helping Children Think Mathematically*. New York: Merrill, an imprint of Macmillan Publishing Company.
- Bremer, C.D. & Smith, J. 2004. Teaching Social Skills. *National Center on Secondary Education and Transition Information Brief*, 3 (5).
- Cartledge & Milburn. 1992. *Keterampilan Sosial*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.

- Muijs, D. dan Reynolds, D. 2008. *Effective Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- NCTM. 1989. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, VA : NCTM.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: NCTM.
- Price, J. 1996. "President's Report: Building Bridges of Mathematical Understanding for All Children". *Journal for Research in Mathematics Education*. 27(5).
- Sandjaja, B dan Albertus, H. 2006. *Panduan Penelitian*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Suherman, E. dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Sumarmo, U. dkk. 2002. *Alternatif Pembelajaran Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah pada Seminar Tingkat Nasional di FPMIPA UPI Bandung. Tidak Diterbitkan.
- TIM. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Within. 1992. *Mathematics Task Centre; Professional Development and Problem Solving*. In J Wakefield and L. Velardi (Ed). *Celebrating Mathematics Learning*. Melbourne: The Mathematical Association of Victoria.