

PENGUKURAN *SELF-EFFICACY* SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI MTs N 2 CIAMIS

Yoni Sunaryo

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Galuh Ciamis
e-mail: kanza_arasyidc@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui *Self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika. Data diperoleh dengan menggunakan instrumen skala *Self-efficacy* berupa angket yang terdiri dari 15 pernyataan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMP N 2 CIAMIS tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengambilan sample adalah teknik *stratified sampling* atau sampling bertingkat yang mana diambil satu kelas mewakili masing-masing tingkat sehingga ada tiga kelas yang diambil sebagai sample dengan jumlah siswa secara keseluruhan ada 101 orang siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah rata-rata dari skor keseluruhan skala *Self-efficacy* adalah 3,07 sehingga masuk ke dalam kategori positif. Dimensi *Self-efficacy* ada tiga dan masing-masing dimensi dihitung rata-ratanya. Dimensi *magnitude* skor rataannya sebesar 3,1 yang berarti positif. Dimensi *generality* skor rataannya sebesar 2,9 yang berarti negatif. Dimensi *strength* skor rataannya sebesar 3,2 yang berarti positif.

Kata Kunci: *Self-efficacy*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai suatu disiplin ilmu tidak lepas kaitannya dengan dunia pendidikan terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika juga memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Sadar atau tidak setiap orang selalu berhubungan dengan matematika dalam menyelesaikan masalahnya, misalnya masalah yang berhubungan dengan luas suatu daerah, menghitung jarak, kalkulasi keuangan dan berbagai permasalahan lainnya. Mengingat pentingnya peran matematika maka sudah sewajarnya matematika menjadi mata pelajaran wajib yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK dan perguruan tinggi.

Terdapat tiga aspek kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan sehingga aspek afektif memiliki peranan penting dalam menunjang keberhasilan siswa dalam menguasai matematika. Kemampuan afektif berhubungan dengan psikologis. Aspek psikologis siswa dalam pembelajaran harus diperhatikan dengan seksama sebagai komponen penting yang menunjang keberhasilan siswa. Sejalan dengan pendapat Subandar (2007) yang menyatakan "Seseorang dapat dikatakan berhasil di dalam pembelajaran jika terjadi perubahan dalam kemampuan kognitif dan perubahan afektif khususnya dalam prilaku."

Selama ini matematika selalu dianggap matapelajaran yang sulit dan menimbulkan efek negatif terhadap aspek psikologis siswa. Efek negatif yang dimaksud diantaranya timbulnya kecemasan, ketakutan dan kekhawatiran sebagai akibat dari ketidakyakinan terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas-tugas. Aspek psikologis merupakan aspek penunjang yang menjadikan seseorang berhasil dalam menyelesaikan tugasnya dengan baik. Seperti pendapat yang diungkapkan oleh Handayani (2011) yang menyatakan bahwa salah satu pendukung atau penunjang seseorang untuk

berhasil yaitu dari aspek psikologisnya yang menjadikan seseorang berhasil dalam menyelesaikan tugas dengan baik.

Self-efficacy merupakan suatu keyakinan yang harus dimiliki siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran. Menurut Albert Bandura (1997) mengemukakan *self-efficacy* merupakan "*beliefs in one's capabilities to organize and execute the courses of action required to manage prospective situations*", yang berarti bahwa *self-efficacy* adalah penilaian seseorang terhadap kemampuannya dalam mengorganisir, mengontrol, dan melaksanakan serangkaian tingkah laku untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan. Senada dengan pendapat Firmansyah dan Fauzi (Nuryanim, 2012) "*Self-efficacy* matematis didefinisikan sebagai suatu penilaian situasional dari suatu keyakinan individu dalam kemampuannya untuk berhasil membentuk atau menyelesaikan tugas-tugas atau masalah-masalah matematis tertentu". *Self-efficacy* membantu seseorang dalam menentukan pilihan, usaha mereka untuk maju, kegigihan dan ketekunan yang mereka tunjukkan dalam menghadapi kesulitan, dan derajat kecemasan atau ketenangan yang mereka alami saat mereka mempertahankan tugas-tugas yang mencakupi kehidupan mereka.

Pikiran individu terhadap *self-efficacy* menentukan seberapa besar usaha yang akan dicurahkan dan seberapa lama individu akan tetap bertahan dalam menghadapi hambatan atau pengalaman yang tidak menyenangkan. Siswa dengan efikasi diri rendah dalam mengerjakan tugas tertentu akan cenderung menghindari tugas tersebut yang dianggapnya sulit dan tak mampu diselesaikan. Sebaliknya siswa yang memiliki efikasi diri tinggi akan terus berusaha menyelesaikan tugas sebarangpun sulitnya tugas tersebut. Pada mata pelajaran matematika siswa tidak dapat menghindar dari tugas-tugas yang harus diselesaikan siswa sebagai bentuk tanggung jawab sebagai pelajar. Siswa dituntut mampu menyelesaikan semua tugas dengan baik sebagai refleksi dan evaluasi dari penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Siswa dituntut mampu menguasai semua

materi yang diajarkan agar mencapai nilai maksimal.

Hasil penelitian Paul R. Pintrich dan Dale H. Schunk (Suastikayasa, 2011) mengemukakan fakta bahwa siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi lebih mampu menguasai beragam pokok bahasan matematika dan tugas membaca dari pada siswa yang memiliki *self-efficacy* yang rendah. Bila dikaitkan dengan prestasi belajar matematika, maka penilaian *self-efficacy* siswa terhadap mata pelajaran matematika, dapat memberikan kontribusi terhadap prestasi belajar matematika. Adanya *self-efficacy* yang tinggi terhadap pelajaran matematika mendorong siswa untuk tekun serta berusaha sungguh-sungguh dalam memberikan perhatian dan mencari strategi-strategi belajar untuk mempelajari dan mengerjakan tugas-tugas matematika. Kesulitan yang dihadapi dalam belajar matematika, tidak membuat dirinya putus asa. Ketekunan dan usaha inilah yang dapat memberikan kontribusi positif terhadap prestasi belajar matematika yang dicapai siswa di sekolah.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* matematika memiliki kontribusi positif serta peranan yang sangat penting terhadap prestasi belajar matematika yang dapat dicapai oleh siswa. *Self-efficacy* matematika yang tinggi akan mendorong pencapaian prestasi belajar matematika siswa yang lebih baik. Oleh karena itu siswa diharapkan memiliki *self-efficacy* yang tinggi.

Dimensi *self-efficacy* menurut Bandura (Nuryanim, 2012) yaitu: 1. *Magnitude* berkaitan dengan tingkat (level) kesulitan tugas yang dihadapi seseorang. Keyakinan seseorang terhadap suatu tugas berbeda-beda. 2. *Generality* merupakan perasaan kemampuan yang ditunjukkan individu pada konteks tugas yang berbeda-beda. 3. *Strength* merupakan kuatnya keyakinan seseorang berkenaan dengan kemampuan yang dimiliki. Adapun penjelasan dari masing-masing aspek atau dimensi tersebut seperti yang dikemukakan oleh Ika Maryati (Suastikayasa, 2011) adalah sebagai

berikut: a) tingkat kesulitan tugas (*magnitude*). Aspek ini berimplikasi pada pemilihan perilaku yang akan dicoba individu berdasarkan pemahamannya terhadap tingkat kesulitan tugas. Apabila tugas-tugas yang dibebankan pada individu disusun menurut tingkat kesulitannya, maka perbedaan *self-efficacy* secara individual mungkin terbatas pada tugas-tugas yang sederhana, menengah atau tinggi. Individu akan berupaya melakukan tugas yang dianggap dapat dilaksanakan dan menghindari situasi dan perilaku yang di luar batas kemampuannya, b) Generalitas (*generality*). Aspek ini terkait cakupan tingkah laku dimana individu merasa yakin terhadap kemampuannya. Keyakinan individu atas kemampuannya tergantung pada pemahaman kemampuan dirinya pada suatu aktivitas/situasi tertentu/terbatas atau serangkaian aktivitas/situasi yang lebih luas dan bervariasi.c. Kekuatan keyakinan (*strength*). Aspek ini berkaitan dengan kekuatan pada keyakinan seseorang atas kemampuannya. Pengharapan yang kuat dan mantap pada individu akan mendorong untuk gigih dalam berupaya mencapai tujuan, sekalipun mungkin belum memiliki pengalaman yang menunjang. Sebaliknya pengharapan yang lemah dan ragu-ragu terhadap kemampuan diri akan mudah digoyahkan oleh pengalaman-pengalaman yang tidak menunjang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di MTs N 2 Ciamis diperoleh fakta bahwa disekolah tersebut belum pernah dilakukan pengukuran terhadap *self-efficacy* siswa mereka. Selama ini guru hanya melihat siswa dari nilai ujian yang mencerminkan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah melakukan pengukuran terhadap *self-efficacy* siswa di sekolah tersebut dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika. Data diperoleh dengan menggunakan instrumen skala *self-efficacy*. Populasinya adalah seluruh siswa MTs N 2

Ciamis tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengambilan sample adalah teknik *stratified sampling*. Menurut Arikunto (2009) “Sampling berstrata atau bertingkat (*stratified sampling*), digunakan oleh peneliti apabila di dalam populasi terdapat kelompok-kelompok subjek dan antara satu kelompok dengan kelompok yang lain tampak adanya strata atau tingkatan.” Sample diambil satu kelas dari tiap tingkatan sebagai perwakilan. Kelas VII A sebagai perwakilan kelas VII, kelas VIII D sebagai perwakilan kelas VIII dan kelas IX B sebagai perwakilan kelas IX sehingga keseluruhan ada 3 kelas dengan total subyek ada 101 orang siswa. Instrumen yang digunakan adalah non tes berupa angket skala Likert. Angket disusun berdasarkan dimensi *self-efficacy* menurut Baruda yaitu dimensi *magnitude*, dimensi *generality* dan dimensi *strength*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subyek penelitian yang terdiri dari 101 orang siswa diberikan angket dengan keseluruhan ada 15 item pernyataan yang terdiri dari 8 pernyataan positif dan 7 pernyataan negatif. Pernyataan 1 sampai 5 merupakan pernyataan dimensi *magnitude* yang berkaitan dengan tingkat (level) kesulitan tugas yang dihadapi siswa. Pernyataan 6 sampai dengan 10 mengenai dimensi *generality* yang merupakan perasaan kemampuan yang ditunjukkan siswa pada konteks tugas yang berbeda-beda. Sisanya yaitu pernyataan 11 sampai pernyataan 15 mencakup dimensi *strength* yang merupakan kuatnya keyakinan siswa berkenaan dengan kemampuan yang dimiliki.

Angket skala Likert yang disusun menyajikan empat pilihan yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju). Pilihan N (netral) tidak digunakan agar menggiring siswa untuk memihak. Masing-masing pilihan memiliki skor berbeda. Pada pernyataan positif SS = 5, S = 4, TS = 2 dan STS = 1. Sebaliknya untuk pernyataan negatif SS = 1, S = 2, TS = 3 dan STS = 4. Angket disebarakan di tiga kelas yang menjadi kelas sampel. Pengisian angket dipandu oleh peneliti agar siswa benar-benar

mengerti maksud tiap pernyataan yang tertera di angket sehingga siswa memilih dengan tepat salah satu dari empat pilihan yang tersedia yang sesuai dengan keadaan pada diri mereka. Setelah angket disebarakan langkah selanjutnya adalah menghitung rataan dari keseluruhan dan juga dari masing-masing dimensi *self-efficacy*. Berdasarkan hasil penyebaran angket diperoleh Tabel 1 hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 1.
Hasil Perhitungan Angket *Self-efficacy*

Dimensi	No Pernyataan	Rataan Hitung
Magnitude	1 sd 5	3,1
Generality	6 SD 10	2,9
Strength	11 SD 15	3,2
Rataan Keseluruhan		3,07

Terlihat bahwa rataan keseluruhan sebesar 3,07 lebih dari skor netral yang merupakan median dari skala 5 sehingga disimpulkan bahwa *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika positif. Perhitungan juga dilakukan pada masing-masing dimensi untuk mengetahui rataannya. Berdasarkan tabel diperoleh keterangan bahwa pada dimensi *magnitude* rataan hitungnya sebesar 3,1 yang berarti positif. Pada dimensi *generality* diperoleh rataan hitung sebesar 2,9 yang berarti negatif karena kurang dari 3. Terakhir untuk dimensi *strength* diperoleh rataan sebesar 3,2 yang berarti positif.

Interpretasi *self-efficacy* selain dalam kriteria positif dan negatif dapat juga disajikan dalam kriteria sangat tinggi, tinggi, cukup tinggi, sedang, cukup rendah, rendah, dan dangat rendah. Menurut Sadewi dkk (2012) tingkat *self-efficacy* siswa terhadap pembelajaran matematika disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2.
Kriteria Tingkat *Self-efficacy*

Interval	Kriteria
91-100	Sangat Tinggi
78-90	Tinggi
65-77	Cukup Tinggi
52-64	Sedang

Interval	Kriteria
39-51	Cukup Rendah
26-38	Rendah
14-25	Sangat Rendah

Agar skor dalam skala Likert dapat diinterpretasikan pada kriteria menurut Sadewi maka skor rata-rata hitung dikonversikan ke dalam skala 100. Rataan keseluruhan yang skornya 3,07 setelah dikonversi menjadi 61,4 maka termasuk dalam kriteria atau level sedang. Sementara untuk dimensi *magnitude* rata-rata hitungnya sebesar 3,1 setelah dikonversi menjadi 62 maka termasuk level sedang, pada dimensi *generality* diperoleh rata-rata hitung sebesar 2,9 setelah dikonversi menjadi 58 yang berarti termasuk kriteria sedang. Dimensi *strength* rata-rata hitungnya sebesar 3,2 setelah dikonversi menjadi 64 maka termasuk level sedang.

Level *self-efficacy* siswa terhadap pembelajaran matematika di MTs N 2 Ciamis secara keseluruhan berada di level sedang. Itu berarti keyakinan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas matapelajaran matematika dengan baik berada di kriteria sedang, meski jika dalam kriteria lain berada pada kriteria positif. Hal ini menggambarkan bahwa siswa di MTs N 2 Ciamis ketika dihadapkan dengan tugas-tugas matematika yang menantang dan sulit tingkat keuletan dan ketekunan mereka berada di level sedang. Pada prinsipnya mereka tidak akan mudah putus asa atau menghindari tugas yang diberikan guru hanya saja jika sudah berusaha dengan sungguh-sungguh namun tugas tersebut tidak dapat diselesaikan barulah mereka menyerah. Selain itu derajat kecemasan atau ketenangan yang mereka alami saat mempertahankan tugas-tugas yang mencakupi kehidupan mereka juga berada pada level sedang. Artinya siswa tidak terlalu cemas dan tidak terlalu optimis atau yakin tapi tetap pada kondisi tenang.

Dimensi *magnitude* setelah dilakukan pengukuran terlihat berada di level sedang dan positif. Hal ini menggambarkan bahwa siswa akan cukup berupaya melakukan tugas yang dianggap dapat dilaksanakan dan menghindari situasi dan perilaku yang di luar batas

kemampuannya. Selanjutnya pada dimensi *generality* siswa berada di level sedang dan negatif. Artinya keyakinan siswa untuk menyelesaikan tugas yang berbeda-beda berada di level sedang. Siswa tidak pesimis tetapi juga tidak optimis. Cukup berusaha menyelesaikan tugas yang berbeda-beda tanpa mencari strategi untuk menyelesaikannya dengan baik. Dimensi yang terakhir yaitu *strength* yang juga sama berada di level sedang dan positif. Siswa memiliki pengharapan yang cukup kuat dan mantap sehingga siswa terdorong cukup gigih dalam berupaya menyelesaikan tugas dengan baik sekalipun belum memiliki pengalaman yang menunjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengukuran diperoleh kesimpulan bahwa *self-efficacy* siswa pada pembelajaran matematik secara keseluruhan berada pada level sedang dan positif. Begitu juga dengan ketiga dimensi *self-efficacy* yaitu *magnitude*, *generality* dan *strength* yang masing-masing berada di level sedang dan positif. Hanya *generality* yang negatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Bandura, A. (1997). *Self Efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and company.
- Handayani, I. (2011). Penggunaan Model Method dalam Pembelajaran Pecahan Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan *Self Efficacy* Siswa Sekolah Dasar. Tesis pada SPs UPI. Tidak Diterbitkan.
- Nuryanim. (2012). *Self Efficacy Matematika*. Online : http://www.slideshare.net/Interest_Matematika_2011/self-efficacy-matematis .(13 Desember 2012).
- Sadewi, dkk. (2012). Meningkatkan Self Efficacy Pelajaran Matematika Melalui Layanan Penguasaan Konten Teknik Modeling Simbolik. Jurnal UNES.

- Suastikayasa, K. (2011). Self Efficacy Matematika Siswa. Online : <http://dinasti-tamblang.blogspot.co.id/2013/05/self-efficacy-matematika-siswa.html>.(5 Oktober 2011).
- Subandar, J. (2007). Berpikir Reflektif. Makalah Pembicara utama seminar nasional matematika. Bandung : FPMIPA UPI.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). Manajemen Penelitian. Jakarta : Rineka Cipta.