



## MENINGKATKAN SELF EFFICACY PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI LAYANAN PENGUASAAN KONTEN TEKNIK MODELING SIMBOLIK

Aulia Ika Sadewi ✉ DYP Sugiharto, Eko Nusantoro

Jurusan Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan , Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Oktober 2012

Disetujui November 2012

Dipublikasikan Desember 2012

*Keywords:*

*symbolic modeling,  
math,*

*mastery of content,  
self efficacy*

### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan self efficacy terhadap mata pelajaran matematika melalui layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain yang digunakan yaitu Pre Eksperimental Design dengan pola eksperimen One Group Pre Test and Post Test Design. Sampel penelitian terpilih menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 28 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah skala self efficacy terhadap mata pelajaran matematika. Sedangkan analisis datanya menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis data kuantitatif. Dari hasil uji hipotesis menunjukkan thitung = 12.29 dan ttabel = 2.005, jadi nilai thitung > ttabel. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara self efficacy terhadap mata pelajaran matematika pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem sebelum dan sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik. Simpulan dari penelitian ini adalah self efficacy terhadap mata pelajaran matematika dapat ditingkatkan melalui layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik.

### Abstract

*The purpose of this research is to improve the self-efficacy toward mathematics through mastery of content services with symbolic modeling techniques. This type of research is experimental research. The design uses Pre Experimental Design with experimental pattern One Group Pre Test and Post Test Design. The research sample was selected using purposive sampling technique as many as 28 student. The methods of data collection using self-efficacy scale for mathematics. While the analysis of the data using descriptive analysis techniques and quantitative data analysis. From the results of hypothesis testing showed thitung = 12.29 and ttabel = 2.005, so thitung > ttabel. These results indicate that there are significant differences between self-efficacy toward mathematics in class VIII in SMP Negeri 1 Lasem before and after a given service with content mastery of symbolic modeling techniques. The conclusions of this study are self-efficacy toward mathematics can be improved through mastery of content services with symbolic modeling techniques.*

© 2012 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung A2, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

E-mail: journalbkunnes@yahoo.com

## Pendahuluan

Efikasi diri (self efficacy) menurut Bandura (Feist dan Feist, 2010) adalah “keyakinan seseorang dalam kemampuannya untuk melakukan suatu bentuk kontrol terhadap keberfungsiannya orang itu sendiri dan kejadian dalam lingkungan”. Efikasi diri mempengaruhi proses berpikir, level motivasi dan kondisi perasaan yang semuanya berperan terhadap jenis performansi yang dilakukan. Individu dengan efikasi diri rendah dalam mengerjakan tugas tertentu akan cenderung menghindari tugas tertentu. Individu akan merasa sulit untuk memotivasi diri akan mengurangi usahanya atau menyerah pada permulaan rintangan. Individu juga mempunyai aspirasi dan komitmen lemah untuk tujuan hidup yang akan dipilih. Dalam memandang situasi individu cenderung lebih memperhatikan kekurangannya, tugas yang berat dan akibat yang tidak baik atau kegagalan (Bandura, 1997).

Faktor-faktor yang mempengaruhi self efficacy adalah (1) pengalaman keberhasilan (mastery experiences), semakin besar seseorang mengalami keberhasilan maka semakin tinggi self efficacy yang dimiliki seseorang; (2) pengalaman orang lain (vicarious experiences), self efficacy bisa meningkat apabila melihat keberhasilan orang lain (social models) yang mempunyai kemiripan dengan individu; (3) persuasi sosial (social persuasion), penguatan keyakinan dari orang lain, misalkan dengan memberikan dukungan atau support, (4) keadaan fisiologis dan emosional (physiological and emotional states), keadaan fisik dan emosi mempengaruhi self efficacy dalam melaksanakan suatu tugas.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang dimasukkan dalam Ujian Nasional. Materi yang diujikan yaitu materi esensial yang dipelajari sejak kelas VII, VIII maupun materi yang dipelajari di kelas IX. Masing-masing materi pelajaran mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Banyak tuntutan berupa tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh siswa sebagai bentuk tanggungjawabnya sebagai pelajar. Siswa dituntut agar mampu menguasai semua materi dalam mata pelajaran matematika dengan baik, sehingga diharapkan dapat mencapai nilai yang maksimal. Oleh karena itu siswa diharapkan memiliki self efficacy yang tinggi.

Fenomena di SMP Negeri 1 Lasem menunjukkan adanya siswa kelas VIII yang memiliki prestasi belajar yang rendah terutama pada mata pelajaran Matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Hal ini dapat dilihat dari nilai rapor dan legger siswa pada saat kenaikan

dari kelas VII ke kelas VIII yang menunjukkan 32% dari jumlah siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem 221 siswa mendapatkan nilai di bawah standar ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu 8.00 dan 28% siswa mencapai standart ketuntasan minimal setelah menempuh remidi.

Menurut Slameto (2003: 54), ada dua faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Lasem, rendahnya hasil belajar yang siswa disebabkan karena faktor internal yaitu siswa memiliki motivasi yang rendah pada pelajaran matematika, siswa tidak yakin mampu menyelesaikan soal matematika karena kegagalan di masa lalu yaitu sering mendapatkan nilai yang rendah pada pelajaran matematika, beberapa siswa yang malas mengerjakan latihan soal matematika, siswa mudah menyerah yang dapat dilihat ketika siswa enggan berusaha untuk mencari pemecahan soal matematika dan sering terlambat mengumpulkan tugas matematika.

Apabila permasalahan-permasalahan di atas dibiarkan secara terus menerus, maka dikhawatirkan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Lasem akan memiliki gejala efikasi diri yang rendah. Akibatnya siswa tidak mampu mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki. Selain itu, apabila efikasi diri yang dimiliki siswa rendah akan dikhawatirkan siswa tidak mampu mengaktualisasikan dirinya dengan baik karena cenderung tidak memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuan yang dimilikinya. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi proses belajar dan prestasinya di sekolah.

Menurut Bandura (Alwisol, 2009: 288), “efikasi diri dapat diperoleh, diubah, ditingkatkan atau diturunkan, melalui salah satu atau kombinasi empat sumber, yakni bersumber dari empat hal yaitu pengalaman performansi, pengalaman vikarius, persuasi sosial dan keadaan emosi”. Berdasarkan pengalaman vikarius, yaitu pengalaman yang diperoleh melalui model sosial, maka digunakan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik untuk meningkatkan self efficacy karena siswa harus menguasai konten-konten terkait dengan aspek self efficacy dengan mengamati model secara simbolik, yaitu melalui film, komik, cerita. Penokohan secara simbolik lebih digemari, mudah dimengerti siswa dan lebih mampu menggugah minat siswa untuk meningkatkan self efficacy siswa seperti yang diperankan model tersebut. Modelling efektif untuk meningkatkan self efficacy khususnya ketika siswa mengobservasi keberhasilan teman

peer nya yang sebenarnya mempunyai kemampuan yang sama dengan mereka. (Bandura, 1997)

Permasalahan pada penelitian ini adalah (1) Bagaimana tingkat self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sebelum diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem? (2) Bagaimana tingkat self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem? (3) Bagaimana perbedaan tingkat self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sebelum dan sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem? (4) Bagaimana peningkatan self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem?

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) Mengetahui tingkat self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sebelum diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem. (2) Mengetahui tingkat self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem. (3) Mengetahui perbedaan self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sebelum dan sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem. (4) Mengetahui peningkatan self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Sedangkan desain yang digunakan one group pre-test and post test design yaitu satu

kelompok tes diberikan satu perlakuan yang sama sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem dengan jumlah 221 siswa. Sampel yang digunakan sebanyak 28 siswa. Adapun teknik sampling yang digunakan yaitu teknik "purposive sampling" yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu" (Sugiyono: 2007: 68). Alasan digunakan teknik ini karena peneliti hanya ingin meneliti siswa yang memiliki self efficacy rendah terhadap mata pelajaran matematika. Variabel penelitian ini adalah layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik dan self efficacy terhadap mata pelajaran matematika. Teknik pengambilan data menggunakan skala self efficacy. Teknik analisis data yang digunakan yaitu t-test untuk mengetahui perbedaan tingkat self efficacy sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.

### Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pre test dalam tabel 1 dapat disimpulkan bahwa tingkat self efficacy siswa terhadap mata pelajaran matematika sebelum pemberian perlakuan berupa layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik cenderung berada pada kriteria "cukup rendah".

Sedangkan hasil analisis presentase se-sudah pemberian perlakuan dapat disimpulkan bahwa tingkat self efficacy siswa terhadap mata pelajaran matematika sesudah pemberian perlakuan berupa layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik cenderung berada pada kriteria "sedang" yang dapat dilihat pada tabel 2.

Setelah dilakukan analisis deskriptif presentase, dapat dilihat bahwa rata-rata frekuensi self efficacy terhadap mata pelajaran matematika hasil pre test per indikator berada dalam kategori cukup rendah dengan presentase rata-rata 46.73%. Sedangkan rata-rata frekuensi self efficacy terhadap mata pelajaran matematika hasil post test per indikator berada dalam kategori cukup tinggi dengan presentase 65.21%. Secara ke-

Tabel 1 Hasil Pre Test Tingkat Self Efficacy terhadap Mata Pelajaran Matematika

Interval Presentase	F	% Skor	Kriteria
39% ≤ - ≤ 51%	22	78.57	Cukup Rendah
26% ≤ - ≤ 38%	6	21.43	Rendah
14% ≤ - ≤ 25%	0	0	Sangat Rendah
Jumlah	28	100	

Tabel 2. Tingkat Self Efficacy terhadap Mata Pelajaran Matematika pada Siswa

Interval Presentase	F	% Skor	Kriteria
91% ≤ - ≤ 100%	0	0	Sangat Tinggi
78% ≤ - ≤ 90%	2	7.14	Tinggi
65% ≤ - ≤ 77%	14	50	Cukup Tinggi
52% ≤ - ≤ 64%	12	42.86	Sedang
39% ≤ - ≤ 51%	0	0	Cukup Rendah
26% ≤ - ≤ 38%	0	0	Rendah
14% ≤ - ≤ 25%	0	0	Sangat Rendah
Jumlah	28	100	

seluruh pada masing-masing indikator mengalami peningkatan. Adapun rata-rata peningkatan frekuensi self efficacy terhadap mata pelajaran matematika yaitu sebesar 18,48%. Hasil analisis rata-rata per indikator hasil pre test maupun post test beserta peningkatannya secara rinci dijelaskan pada tabel 3.

Sebelum dilakukan uji t-test, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas yang hasilnya diketahui bahwa uji normalitas yang dilakukan menunjukkan normal karena tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat digunakan statistik parametrik yaitu uji t-test. Berdasarkan hal tersebut maka syarat untuk melakukan uji beda (t-test) sudah terpenuhi. Adapun hasil uji normalitas dan uji beda disajikan dalam tabel 4 dan tabel 5.

Berdasarkan hasil analisis uji beda diperoleh  $t_{hitung} = 12.29$  dan  $t_{tabel} = 2.005$ , jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan signifikan. Dari hasil uji beda di atas, dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara self efficacy terhadap mata pelajaran matematika sebelum dan sesudah mendapatkan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik. Dengan demikian terbukti bahwa self efficacy terhadap mata pelajaran matematika dapat ditingkatkan melalui layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik.

Dalam penelitian ini fungsi yang diharapkan tercapai yaitu fungsi pemeliharaan dan pengembangan terkait dengan konten self efficacy, sehingga siswa yang memiliki tingkat self efficacy dengan kategori sangat rendah, rendah dan cukup rendah diharapkan bisa dikembangkan dan meningkat menjadi cukup tinggi, tinggi dan sangat tinggi. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat mengembangkan diri dan menguasai konten tertentu berkaitan dengan aspek dalam self efficacy yaitu magnitude, strength, generality.

Dari keenam indikator self efficacy, indikator yang mengalami peningkatan tertinggi yaitu

tu pada indikator kemampuan diri dalam menghadapi situasi yang lebih luas dengan presentase sebesar 22,50%. Hal ini diperkuat dengan pendapat Suryana (2012), bahwa “Beberapa pengalaman berangsur-angsur menimbulkan penguasaan terhadap pengharapan pada bidang tugas atau tingkah laku yang khusus sedangkan pengalaman yang lain membangkitkan keyakinan yang meliputi berbagai tugas”.

Sedangkan indikator self efficacy yang mengalami peningkatan paling rendah yaitu pada indikator pemilihan perilaku yang tepat dengan presentase peningkatan sebesar 16,99%. Hal ini didukung oleh pendapat Suryana (2012), magnitude merujuk pada tingkat kesulitan tugas yang diyakini oleh individu dapat diselesaikan. Hal ini berdampak terhadap pemilihan perilaku yang akan dicoba atau dikehendaki berdasarkan pengharapan efikasi pada tingkat kesulitan tugas. Individu akan mencoba perilaku yang dirasakan mampu untuk dilakukan. Biasanya perilaku ini dimulai dari sangat mudah, mudah, cukup mudah, sukar dan sangat sukar. Sebaliknya, individu akan menghindari situasi dan perilaku yang dirasa melampaui batas kemampuannya. Individu dengan self efficacy tinggi cenderung memilih tugas dengan tingkat kesulitan menengah (moderate task difficulty), sementara individu dengan motivasi berprestasi rendah cenderung memilih tugas dengan tingkat kesulitan yang sangat tinggi atau sangat rendah.

Berdasarkan uraian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa kelas VIII masih perlu diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik secara intensif untuk meningkatkan self efficacy yang dimiliki siswa terutama pada indikator pemilihan perilaku yang tepat. Sehingga diharapkan setelah pemberian layanan tersebut tingkat self efficacy siswa dapat mencapai kategori cukup tinggi, tinggi maupun sangat tinggi.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Self Efficacy

Data Self Efficacy	Uji KS (Z)	Tingkat Signifikansi	Keterangan
Pre Test	1.318	0.062 > 0.05	Normal
Post Test	0.605	0.858 > 0.05	Normal

Tabel 5. Hasil Uji Beda (T-test)

Data Self Efficacy	Md	Db	N	titung	tabel	Kriteria
Post Test - Pre Test	46.21	27	28	12.29	2.005	Signifikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata self efficacy terhadap pelajaran matematika setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan daripada sebelumnya. Hal ini menggambarkan bahwa dengan adanya layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik yang diberikan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem berpengaruh terhadap peningkatan self efficacy siswa terhadap pelajaran matematika.

Self efficacy terhadap pelajaran matematika adalah keyakinan terhadap kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menyelesaikan tugas matematika yang mencakup persepsi terhadap tugas, pemilihan perilaku yang tepat, keyakinan terhadap kemampuan diri, kemampuan memprediksi hasil, pemahaman terhadap situasi yang berbeda, kemampuan diri dalam menghadapi situasi yang lebih luas. Self efficacy merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan setiap individu, khususnya siswa untuk meningkatkan hasil prestasinya di sekolah.

Layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik adalah layanan yang diberikan kepada siswa dengan mengajarkan konten-konten tertentu sehingga siswa menguasai konten yang diajarkan melalui proses pengamatan, mengobservasi, menggeneralisir perilaku orang lain (model), dimana dalam mencontoh suatu model yang sifatnya simbolik yaitu dengan film, gambar, cerita, dan melalui audio visual ternyata mampu memberikan gambaran secara konkret kepada siswa dalam membangkitkan self efficacy dalam diri siswa. Karakteristik tertentu dari model dalam film, komik maupun cerita lebih digemari dan mudah dimengerti siswa. Selain itu melalui penokohan model secara simbolik lebih mampu menggugah minat siswa untuk meningkatkan self efficacy siswa seperti yang diperankan model tersebut. Hal ini telah terbukti dengan hasil penelitian yang diuraikan secara deskriptif maupun berdasarkan hasil uji t-test yang telah disampaikan di depan.

Efektivitas layanan penguasaan konten

dengan teknik modeling simbolik ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Bandura (1997) bahwa modeling simbolik telah digunakan dan berhasil dalam berbagai situasi. Klien yang mengalami rasa takut yang kemudian disuruh mengamati model yang telah berhasil menghadapi situasi-situasi ketakutan tanpa akibat negatif, maka kemudian dapat mengurangi dan menghilangkan rasa ketakutannya. Keberhasilan penelitian ini terbukti setelah siswa mendapatkan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik mereka mampu menunjukkan perubahan, yaitu dari siswa yang belum bisa memilih perilaku yang tepat dalam mengatasi kesulitan dalam mengerjakan tugas matematika, yang semula mereka mengabaikan tugas tersebut, setelah mendapatkan perlakuan siswa mencoba bertanya kepada guru, teman atau melihat buku catatan.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan self efficacy siswa terhadap mata pelajaran matematika pada semua indikator. Meskipun begitu, hendaknya perlu ditingkatkan lagi oleh guru pembimbing agar siswa dapat mengaktualisasikan dirinya dengan baik dan prestasinya dapat lebih ditingkatkan. Guru pembimbing hendaknya terus mendampingi siswa dengan menekankan pentingnya memiliki self efficacy yang tinggi dengan berbagai indikator yang ada. Hal tersebut bisa dilakukan melalui layanan klasikal, kelompok, maupun individual. Selain itu, guru pembimbing juga perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi self efficacy misalnya pengalaman keberhasilan, pengalaman orang lain, persuasi sosial, dan keadaan fisiologis dan emosional.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa self efficacy siswa terhadap mata pelajaran matematika mengalami peningkatan yaitu sebelum diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling

simbolik menunjukkan kategori cukup rendah, sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik menunjukkan kategori cukup tinggi. Berdasarkan hasil t test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara self efficacy terhadap mata pelajaran matematika pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Lasem sebelum dan sesudah diberikan layanan penguasaan konten dengan teknik modeling simbolik.

### **Ucapan Terimakasih**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. DYP Sugiharto, M.Pd Kons selaku dosen pembimbing utama dan Drs. Eko Nusantoro, M.Pd selaku dosen pembimbing pendamping.

Atas bimbingan beliau peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan artikel ilmiah ini.

### **Daftar Pustaka**

- Alwisol. 2009. Psikologi Kepribadian (Edisi Revisi). Malang: UMM Press.
- Bandura, Albert. 1997. Self Efficacy The Exercise of Control. New York: W.H. Freeman and Company.
- Feist dan Feist. 2010. Teori Kepribadian (Theories of Personality). Jakarta: Salemba Humanika.
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2007. Statistik untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2008. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.