

**SELF-EFFICACY MATEMATIK PADA SISWA SMP****La Moma****Abstrak**

Dalam pengajaran matematika pada tingkat sekolah dasar dan menengah perlu diberikan pengetahuan tentang *self-efficacy* (kepercayaan diri) dalam pemecahan masalah matematika. *Self-efficacy* matematik adalah penilaian terhadap diri sendiri terhadap matematika yang meliputi keyakinan diri dalam menyelesaikan masalah matematika, keyakinan dalam belajar memahami konsep, dan prinsip matematika. Yang termasuk sumber *self-efficacy* yaitu pengalaman kinerja, model sosial, persuasi sosial, membangkitkan emosi sedangkan dimensi dari *self-efficacy* ada tiga dimensi yaitu dimensi *magnitude*, dimensi *strength*, dan dimensi *generality*. Dan faktor-faktor yang mempengaruhi *self-efficacy* antara lain keberhasilan dan kegagalan pebelajar sebelumnya, pesan yang disampaikan dari orang lain, kesuksesan dan kegagalan orang lain, kesuksesan dan kegagalan dalam kelompok yang lebih besar.

**Kata Kunci:** *self-efficacy* matematik, sumber-sumber *self-efficacy*, dimensi-dimensi *self-efficacy*.

**Pendahuluan**

Salah satu tujuan pengajaran matematika SMP (Kurikulum 2006) disebutkan bahwa pembelajaran matematika adalah mengembangkan aktivitas kreatif, 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. Betapa pentingnya kemampuan *Self-efficacy* matematik sebagaimana yang telah diamanatkan dalam kurikulum matematika sekolah menengah pertama di atas. seyogianya para guru matematika dapat memperhatikan hal ini dalam proses pembelajaran matematika di kelas.

Pada kenyataannya di lapangan jarang guru-guru matematika baik tingkat Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah kurang memperhatikan peningkatan kemampuan *self-efficacy* matematik siswa

dalam pemecahan masalah. Rendahnya kemampuan *self-efficacy* matematik siswa sekolah menengah pertama (SMP) merupakan permasalahan utama dalam pendidikan matematika serta kemampuan-kemampuan lainnya. Pada artikel ini penulis berfokus pada permasalahan tentang pengertian *self-efficacy*, *self-efficacy* matematik, sumber-sumber *self-efficacy*, dimensi *self-efficacy*, faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan *self-efficacy*, teori yang melandasi *self-efficacy*, dan mengembangkan *self-efficacy* kepada siswa.

**Pembahasan****Apakah Self-efficacy itu?**

Bandura (1997) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai kemampuan persepsi untuk melaksanakan tugas-tugas dan untuk mencapai suatu tujuan tertentu, selanjutnya Bandura (2001) dalam Feits J, et al (2009) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai

“keyakinan seseorang dalam kemampuannya untuk melakukan suatu bentuk kontrol terhadap kefungsi-an orang itu sendiri dan kejadian dalam lingkungan. Ormrod (2008) mengatakan bahwa *self-efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu. Lauster (Fasikhah, 1994) dalam Hendriana (2009) menyatakan bahwa kepercayaan diri (SE) merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya dan bertanggung jawab atas perbuatannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangannya.

Percaya terhadap kemampuan diri ini akan meningkatkan prestasi atau kinerja (*performance*). Orang yang tidak mempunyai *self-efficacy* penuh hanya akan mencapai kurang dari apa yang seharusnya dapat diselesaikannya. Dengan demikian *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang dalam kemampuannya untuk melakukan tugas-tugas untuk mencapai tujuan tertentu. Orang yang mempunyai *self-efficacy* yang kurang, ia akan jarang berhasil dalam tugasnya karena kemampuan untuk memobilisasikan motivasi dan semua sumber daya yang dipunyainya (kepandaian, menggerakkan rekan kerja untuk membantu) tidak maksimal.

#### **Self-efficacy Matematik (*Mathematics Self-efficacy*)**

Hackett dan Betz (1989: 262) menggambarkan *self-efficacy* matematik merupakan sebuah situasi atau penilaian permasalahan spesifik dari suatu keyakinan

individual dalam kemampuannya untuk sukses melaksanakan atau memenuhi tugas atau masalah matematika tertentu. Sejalan dengan Bandura (1986) bahwa petunjuk mengenai konsistensi *self-efficacy* dan penilaian penguasaan, mereka membantah penilaian-penilaian individual untuk menyelesaikan masalah matematika, melaksanakan yang berhubungan dengan tugas-tugas matematika, atau berhubungan dengan hasil dalam pelajaran matematika sebenarnya penilaian-penilaian yang berbeda dari kemampuan matematika. Dalam artikel ini *self-efifcacy* diidentikan dengan kepercayaan diri dalam melakukan dan melaksanakan usaha menyelesaikan tugas-tugas, dan mencapai tujuan tertentu.

Menurut Kahle (2008), bahwa keyakinan dan *self-efficacy* matematik adalah berhubungan erat, seperti sikap dan kepercayaan-kepercayaan tentang matematika. Meliputi sikap suatu individu berhubungan dengan keyakinan matematik dan tingkat ketertarikan individu pada matematika. Lebih lanjut *Self-efficacy* matematik memberikan gambaran salah satu keyakinan oleh menandakan salah satu kepercayaan dia dapat melaksanakan tugas-tugas matematika dengan sukses. Perbedaannya adalah *self-efficacy* adalah dikhususkan untuk suatu individu kemampuan dalam suatu bidang tertentu dibandingkan di dalam bidang umum. Riset yang relevan, pengarang-pengarang sudah menghubungkan *self-efficacy* dengan sikap, prestasi, dan sumber mempengaruhi *self-efficacy* matematik. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* matematik adalah penilaian terhadap diri sendiri yang meliputi keyakinan diri dalam menyelesaikan masalah, dan keyakinan dalam belajar memahami konsep dan prinsip matematika.

### Sumber-Sumber Self-efficacy

Bandura (Alwisol, 2010) mengatakan bahwa ada empat sumber dari *self-efficacy* yakni:

#### Pengalaman Kinerja

Pengalaman kinerja adalah prestasi yang pernah dicapai pada masa yang telah lalu. Sebagai sumber, kinerja masa lalu menjadi pengubah kepercayaan diri yang paling kuat pengaruhnya. Prestasi (masa lalu) yang bagus meningkatkan ekspektasi *self-efficacy*, sedang kegagalan akan menurunkan *self-efficacy*. Mencapai keberhasilan akan memberi dampak pada *self-efficacy* yang berbeda-beda, tergantung proses pencapaiannya:

- (a) Semakin sulit tugasnya, keberhasilan akan membuat *self-efficacy* semakin tinggi.
- (b) Kerja sendiri, lebih meningkatkan *self-efficacy* dibanding kerja kelompok, dibantu orang lain.
- (c) Kegagalan menurunkan *self-efficacy*, kalau orang merasa sudah berusaha sebaik mungkin.
- (d) Kegagalan dalam suasana emosional/stress, dampaknya tidak seburuk kalau kondisinya optimal.
- (e) Kegagalan sesudah orang memiliki keyakinan *self-efficacy* yang kuat, dampaknya tidak seburuk kalau kegagalan itu terjadi pada orang yang keyakinan *self-efficacy* belum kuat.
- (f) Orang yang biasa berhasil, sesekali gagal tidak mempengaruhi *efficacy*.

#### Model Sosial

Melalui model sosial *Self-efficacy* akan meningkat ketika mengamati keberhasilan orang lain, sebaliknya *self-efficacy* akan menurun jika mengamati yang

kemampuannya kira-kira sama dengan dirinya ternyata gagal. Kalau figur yang diamati berbeda dengan diri sipengamat, pengaruh vikarius tidak besar, sebaliknya ketika mengamati kegagalan figur yang setara dengan dirinya, sehingga orang tidak mau mengerjakan apa yang pernah gagal dikerjakan figur yang diamatinya itu dalam waktu yang lama.

#### Persuasi sosial

*Self-efficacy* dapat juga diperoleh dari, diperkuat atau dilemahkan melalui persuasi sosial Bandura (dalam Feits, et al, 2009). Dampak dari sumber ini cukup terbatas, tetapi dibawah kondisi yang tepat, persuasi dari orang lain dapat meningkatkan atau menurunkan *self-efficacy*. Kondisi itu adalah rasa percaya kepada pemberi persuasi, dan sifat realistik dari apa yang disesuaikan.

#### Keadaan emosi

Keadaan emosi yang mengikuti suatu kegiatan akan mempengaruhi *self-efficacy* di bidang kegiatan itu. Emosi yang kuat, takut, cemas, stress, dapat mengurangi *self-efficacy*. Namun bisa terjadi, peningkatan emosi (tidak berlebihan) dapat meningkatkan *self-efficacy*. Perubahan tingkah laku akan terjadi kalau sumber ekspektasi *efficacy*nya berubah, perubahan *self-efficacy* banyak dipakai untuk memperbaiki kesulitan dan adaptasi tingkah laku orang yang mengalami berbagai masalah behavioral. Keempat sumber itu dapat diubah dengan berbagai strategi yang dirangkum pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Strategi Pengubahan Sumber *Efficacy Expectation*

Sumber	Cara Induksi
--------	--------------

Pengalaman Kinerja	<i>Participant modeling</i>	Meniru model yang berprestasi
	<i>Performance desensitization</i>	Menghilangkan pengaruh buruk prestasi masa lalu.
	<i>Performance exposure</i>	Menonjolkan keberhasilan yang pernah diraih.
	<i>Selfinstructed performance</i>	Melatih diri untuk melakukan yang terbaik.
Model Sosial	<i>Life modeling</i>	Mengamati model yang nyata.
	<i>Symbolic modeling</i>	Mengamati model simbolik, film, komik, cerita.
Persuasi social	<i>Sugestion</i>	Mempengaruhi dengan kata-kata berdasar kepercayaan.
	<i>Exhortation</i>	Nasihat, peringatan yang mendesak/memaksa.
	<i>Self-instruction</i>	Memerintah diri sendiri
	<i>Interpretive treatment</i>	Interpretasi baru memperbaiki interpretasi lama yang salah.
Membangkitkan emosi	<i>Attribution</i>	Mengubah atribut, penanggungjawab suatu kejadian emosional.
	<i>Relaxation biofeedback</i>	Relaksasi
	<i>Symbolic desensitization</i>	Menghilangkan sikap emosional dengan modeling simbolik.
	<i>Symbolic expoure</i>	Memunculkan emosi simbolik.

Diadaptasi dari Alwisol (2009)

### Dimensi-Dimensi *Self-efficacy*

Bandura (1986) dalam (<http://id.wikipedia.org/wiki/resiliensi>) bahwa pengukuran *self-efficacy* yang dimiliki seseorang mengacu pada tiga dimensi yaitu *magnitude*, *strenght*, dan *generality*. Lebih rinci dapat dijelaskan pada bagian berikut.

#### Dimensi *Magnitude*

Pada dimensi *Magnitude* mengacu kepada tingkat kesulitan yang diyakini oleh individu untuk dapat diselesaikan.

#### Dimensi *Strength*

Pada dimensi *strength* menunjuk kepada kuat atau lemahnya keyakinan individu terhadap kesulitan tugas yang bisa dikerjakan. Seseorang yang dengan *self-efficacy* yang lemah mudah dikalahkan oleh pengalaman yang sulit. Sedangkan orang

yang memiliki *self-efficacy* yang kuat dalam kompetensi akan mempertahankan usahanya walaupun mengalami kesulitan.

### **Dimensi Generality**

Pada dimensi *generality* menunjukkan apakah keyakinan akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktifitas dan situasi.

Pengukuran *self-efficacy* dapat dilakukan melalui salah satu dimensi di atas atau kombinasi antara dimensi *magnitude* dan *strength*. Para peneliti pada umumnya menggali keyakinan dengan bertanya pada individu tentang tindakan dan kekuatan kepercayaan diri mereka dalam mencapai tujuan dan keberhasilan mereka dalam suatu situasi.

Dalam pengukuran *self-efficacy* dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada individu baik melalui kuesioner (angket) atau wawancara langsung dan juga melalui pengamatan terhadap individu tersebut terkait dengan dimensi yang diukur. Dalam setting akademik, instrumen dari *self-efficacy* adalah untuk mengukur kepercayaan diri individu, antara lain dalam menyelesaikan masalah matematika yang spesifik (Hackett dan Betz, (1989) (kinerja dalam tugas menulis atau membaca (Shell, Colvin, dan Bruning, (1995) dalam Pajares, et al (1995). Dalam artikel ini, *self-efficacy* dipandang sebagai kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuannya melaksanakan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dengan efektif dan berhasil.

### **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Self-efficacy**

Menurut Ormrod (2008), Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan *self-efficacy*, di antaranya keberhasilan dan kegagalan pembelajar

sebelumnya, pesan yang disampaikan orang lain, keberhasilan dan kegagalan orang lain, dan keberhasilan dan kegagalan dalam kelompok yang lebih besar. Pada bagian berikut ini penulis menguraikan faktor-faktor yang berpengaruh pada *self-efficacy* di atas.

### **Keberhasilan dan Kegagalan Pebelajar Sebelumnya**

Siswa lebih mungkin untuk yakin bahwa mereka dapat berhasil pada suatu tugas ketika mereka telah berhasil pada tugas tersebut atau tugas lain yang mirip di masa lalu (Bandura, 1986), Valentine, Cooper, Bettencout, & Dubois, 2002) dalam Ormrod, (2008). Contohnya siswa lebih mungkin yakin bahwa dia mampu mempelajari pembagian pecahan jika dia telah menguasai perkalian pecahan.

### **Pesan yang Disampaikan Dari Orang Lain**

Terkadang kesuksesan siswa tidak jelas. Dalam situasi-situasi semacam itu, kita dapat meningkatkan *self-efficacy* siswa dengan cara menunjukkan secara eksplisit hal-hal yang telah mereka lakukan dengan baik sebelumnya atau hal-hal yang sekarang telah mereka lakukan dengan mahir.

Kita juga dalam meningkatkan *self-efficacy* siswa dengan memberi mereka alasan-alasan untuk percaya bahwa mereka dapat sukses di masa depan, Zeldin & Pajares, (dalam Ormrod, 2008: 25). Pernyataan-pernyataan seperti: “kamu pasti bisa mengerjakan tugas ini jika kamu berubah” atau “Aku kira Judy akan bermain denganmu apabila kamu memintanya” bisa dapat mendongkrak kepercayaan diri mereka. Meskipun demikian, pengaruh prediksi-prediksi yang optimistik akan cepat hilang, kecuali usaha-usaha siswa pada suatu

tugas benar-benar mendatangkan kesuksesan Schunk, (dalam Ormrod, 2008).

### **Kesuksesan dan Kegagalan Orang Lain**

Kita sering membentuk opini mengenai kemampuan kita sendiri dengan mengamati kesuksesan dan kegagalan orang lain, secara khusus mereka yang serupa dengan kita (Eccles et al, 1998; Zeldin & Pajares, 2000) dalam Ormrod (2008). Misalnya, Anda lebih memilih mengikuti kelas *Advanced Psychoceramics* yang diampu Carberry jika sebagian dari teman-teman Anda menyelesaikan ujian dengan baik pada mata kuliah tersebut. Jika mereka bisa, Anda pun bisa. Namun, jika Anda mendapati teman-teman Anda mengalami kegagalan, Anda akan berpikir bahwa kesempatan Anda untuk sukses dalam mata kuliah yang sama pun tipis. Dengan cara yang hampir sama, siswa sering mempertimbangkan kesuksesan dan kegagalan teman-teman kelasnya, terutama yang kemampuannya setara, ketika menilai peluang sukses mereka sendiri. Ketika siswa melihat teman-teman yang kemampuannya setara dengannya sukses, mereka lalu memiliki alasan untuk optimis akan kesuksesan mereka sendiri. Jika mereka memiih teman-teman sebaya gagal, mereka akan jauh kurang optimis. Dengan demikian untuk meningkatkan *self-efficacy* siswa dan dengan begitu juga meningkatkan kesedian mereka untuk mencoba tugas-tugas menantang adalah menunjukkan bahwa orang lain seperti mereka menguasai pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan (Schunk, 1983b, 1989c) dalam Ormrod (2008).

### **Kesuksesan dan Kegagalan dalam Kelompok yang Lebih Besar**

Pebelajar mungkin memiliki *self-efficacy* yang lebih besar ketika mereka bekerja dalam kelompok alih-alih sendiri.

*Self-efficacy* kolektif semacam ini tergantung tidak hanya pada persepsi siswa akan kapabilitas sendiri dan orang lain, melainkan juga pada persepsi mereka mengenai bagaimana mereka dapat bekerja bersama-sama secara efektif dan mengkoordinasikan peran dan tanggung jawab mereka (Bandura, 1997, 2000) dalam Ormrod (2008).

### **Teori yang Melandasi Self-Efficacy**

#### **Teori Kognitif Sosial**

Teori kognitif sosial Albert Bandura pertama kali dimulai sebagai alat untuk menjelaskan mekanisme pembelajaran yang dapat diamati dengan memberi hipotesa bahwa *causal triadic reciprocally* diantara adanya perilaku individu, stimuli lingkungan, dan faktor-faktor kognitif internal Simon, (1999). Kognitif sosial telah berkembang menjadi teori yang menguat, berfokus pada menjelaskan proses-proses kognitif dan konstruksi yang bersifat motivasi, misalnya metakognisi, Schraw (1998).

Kepercayaan diri dan pengaturan diri (*self-efficacy*) sebagai aspek-aspek penting dalam usaha pebelajar untuk menguasai pengetahuan dan ketrampilan Martin, (2004). Secara khusus, *self-efficacy* yang dirasakan atau penilaian kemampuan seseorang untuk menyelesaikan kinerja yang dimiliki dalam konteks tertentu, Bandura (1997) merupakan fokus tertentu dari penelitian kognitif sosial dalam pendidikan matematika. Sedangkan Pajares & Schunk (2001: 241) menunjukkan efek positif secara konsisten akan penilaian kepercayaan diri tentang kinerja. Keyakinan kepercayaan diri mempengaruhi pilihan yang dibuat orang dan rangkaian tindakan yang mereka kejar. Selanjutnya Bandura yang menekankan peran belajar observasional dan pengalaman

sosial dalam pengembangan kepribadian. Konsep utama dalam teori kognitif sosial adalah bahwa tindakan individu dan reaksi dalam menghadapi setiap situasi dipengaruhi oleh tindakan individu telah diamati pada orang lain. Orang mengamati orang lain yang bertindak baik dalam lingkungan alam atau sosial. Pengamatan ini diingat oleh individu dan membantu membentuk perilaku sosial dan proses kognitif. Ide pendekatan teoritis ini bertujuan bahwa dengan mengubah cara individu belajar perilaku mereka pada tahap awal perkembangan mental dapat berdampak besar pada proses mental mereka dalam tahap pembangunan selanjutnya.

Karena *Self-efficacy* dikembangkan dari pengalaman eksternal dan persepsi diri dan berpengaruh dalam menentukan hasil banyak peristiwa, itu merupakan aspek penting dari teori kognitif sosial. *Self-efficacy* merupakan persepsi pribadi dari faktor-faktor sosial eksternal. Menurut teori Bandura, dkk bahwa orang dengan *self-efficacy* tinggi, mereka yang percaya bahwa mereka dapat melakukan lebih baik mungkin untuk melihat tugas-tugas sulit sebagai sesuatu yang harus dikuasai bukan sesuatu yang harus dihindari.

### Teori Belajar Sosial

Teori psikologi ini menggambarkan perolehan keterampilan sosial yang berharga yang dikembangkan secara eksklusif atau terutama dalam kelompok sosial. Belajar sosial tergantung pada dinamika kelompok dan bagaimana individu berhasil baik atau gagal pada interaksi dinamis. Belajar sosial mempromosikan pengembangan keterampilan emosional dan praktis individu serta persepsi diri sendiri dan penerimaan orang lain dengan kompetensi masing-masing dan keterbatasan. Ia menganggap bahwa orang belajar dari satu sama lain, termasuk konsep-konsep seperti belajar observasional, imitasi, dan pemodelan. *Self-efficacy* mencerminkan tingkat pemahaman seseorang tentang keterampilan apa yang mereka dapat tawarkan dalam pengaturan kelompok.

### Teori Konsep Diri

Berusaha untuk menjelaskan bagaimana orang menafsirkan dan memandang keberadaan mereka sendiri dari isyarat yang mereka terima dari sumber eksternal, Tidak seperti teori belajar Sosial dan teori kognitif sosial, teori konsep diri berfokus pada bagaimana persepsi ini diatur dan bagaimana mereka dinamis aktif sepanjang hidup. Banyak keberhasilan dan kegagalan yang orang mengalami pada bidang kehidupan yang erat kaitannya dengan cara-cara yang mereka telah belajar untuk melihat diri mereka dan hubungan mereka dengan orang lain Hal ini juga menjadi jelas bahwa konsep diri memiliki tiga sifat utama yang menarik sebagai terapi perilaku yaitu (1) dipelajari, (2) diatur, dan (3) dinamis. Konsep diri yang dipelajari dan, dari apa yang kita bisa dikatakan, tidak ada seorangpun yang lahir dengan konsep-diri. Konsep diri mengacu organisasi pada cara kita menerapkan pengalaman untuk diri kita, kita sering mengembangkan ide-ide berdasarkan beberapa pengalaman. Konsep diri mengacu dinamika gagasan bahwa persepsi kita berubah setiap saat dan tidak tetap pada usia tertentu.

### Mengembangkan Self-efficacy Kepada Siswa

Menurut Fukuyama (Hendriana, 2009) bahwa untuk mengembangkan *self-efficacy* paling tidak ada empat cara untuk menumbuhkan rasa kepercayaan diri (*self-efficacy*), pertama, yaitu dengan memahami betul apa yang harus dilakukan atau membiasakan diri untuk menyelesaikan tugas dengan baik (*mastery learn to do the task well*). Kedua, dengan mencari contoh dari orang lain dan mengamati cara kerjanya (*modeling and observing others*). Ketiga, dengan mencari dukungan atau support dari orang lain atau lingkungan. Keempat, dengan melakukan reinterpretasi terhadap stres, kerena bagaimana orang yang mempunyai kepercayaan diri (*self-efficacy*) pasti pernah berkali-kali mengalami kegagalan, tetapi selalu mengatasi rasa stress yang diderita akibat kegagalannya.

Dari empat hal di atas, jelas bahwa sumber internal maupun eksternal sama-sama

pentingnya. Kemampuan ke-empat pasti tidak mudah diperoleh dan diperoleh setelah beberapa kali” jatuh bangun “yang disebabkan karena akibat berbagai jenis kegagalan. Dorongan dari lingkungan perlu dipertimbangkan, karena bagaimanapun, kita sering membutuhkan orang lain untuk belajar.

Menurut Stipek (1996, 2002) dalam Santrock (2010) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran untuk meningkatkan *self-efficacy* siswa antara lain:

1. Ajarkan strategi spesifik. Ajari siswa strategi tertentu, seperti menyusun garis besar dan ringkasan, yang dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk fokus pada tugas mereka.
2. Bimbing siswa dalam menentukan tujuan. Bantu mereka membuat tujuan jangka pendek setelah mereka membuat tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek terutama membantu siswa untuk menilai kemajuan mereka.
3. Pertimbangkan mastery. Beri imbalan pada kinerja siswa, imbalan yang mengisyaratkan penghargaan penguasaan atas materi, bukan imbalan hanya karena melakukan tugas.
4. Kombinasikan strategi training dengan tujuan. Schunk dan rekannya (schunk, 2001; Schunk & Rice, schunk & Swartz, 1993) telah menemukan bahwa kombinasi strategi training dan penentuan tujuan dapat memperkuat keahlian dan *self-efficacy* siswa. Disini siswa diberikan umpan balik tentang bagaimana strategi belajar mereka berhubungan dengan kinerja mereka.
5. Sediakan dukungan bagi siswa. Dukungan positif dapat berasal dari guru, orang tua, dan teman sebaya. Terkadang guru cukup berkata kepada siswa “kamu bisa melakukan itu”.
6. Pastikan agar siswa tidak terlalu semangat atau terlalu cemas. Jika siswa terlalu takut dan meragukan prestasi mereka maka rasa percaya diri mereka bisa hilang.
7. Beri contoh positif dari orang dewasa dan teman sebaya. Karakteristik tertentu dari model atau teladan ini bisa membantu siswa mengembangkan *self-efficacy* mereka.

Dari beberapa strategi pembelajaran di atas dapat dikatakan bahwa *self-efficacy* dapat ditumbuhkembangkan dalam usaha meningkatkan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika. Guru dalam proses belajar mengajar matematika perlu memahami dan mengembangkan kemampuannya untuk mengarahkan siswanya tentang kemampuan *self-efficacy* tersebut. Dan ini guru dituntut untuk memberikan contoh teladan kepada siswa, memberikan dukungan positif dan memberikan umpan balik yang memperkuat keahlian mereka terutama kinerja, dan prestasi dalam matematika.

### Penutup

Dari hasil pembahasan di atas dapat diperoleh beberapa kesimpulan antara lain:

1. *Self-efficacy* matematik adalah penilaian terhadap diri sendiri yang meliputi keyakinan diri dalam menyelesaikan masalah, dan keyakinan dalam belajar memahami konsep dan prinsip matematika.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan *self-efficacy* siswa antara lain: keberhasilan dan ke kegagalan pebelajar sebelumnya, peran yang disampaikan dari orang lain, kesuksesan dan kegagalan orang lain, kesuksesan dan kegagalan dalam kelompok yang lebih besar.
3. Kemampuan *self-efficacy* siswa dapat dikembangkan dengan strategi pembelajaran sebagai berikut: (1) Bimbing siswa dalam menentukan tujuan, (2) guru dapat memberikan teladan dan dorongan kepada siswa tentang *self-efficacy*. (3) Memberikan contoh positif dari orang dewasa, guru, dan teman sebaya.

### Daftar Pustaka



- Alwisol. (2009). Psikologi Kepribadian. Edisi Revisi. Malang: UMM Press.
- Bandura, A. (1986a). *Self-efficacy*. [c: <http://www.des.emory.edu/mfp/ban> Ency: html. (diakses 24 Pebruari 2011)
- \_\_\_\_\_ (1986b). Teori Belajar Kognitif Sosial Bandura. [c: <http://www.floridabrasil.com/brazilian/40.html>. (diakses 21 Pebruari 2011).
- \_\_\_\_\_ (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachandrant (Ed). *Encyclopedia of Human Behavior* (vol.4. pp.71-81) New York: Academic Press. [c: <http://www.Des.Emory.edu/mfp/Ban> Ency. Html. (diakses 5 Maret 2011).
- \_\_\_\_\_ (1997). *Self-Efficacy .The Exercise of Control*. New York. [Emory.edu/mfp/ Ban](http://www.Des.Emory.edu/mfp/Ban) Ency. Html. (diakses 5 Maret 2011).
- Frank P. & Miller, M.D (1995). *Self-efficacy Mathematics and Achievement Mathematics A Assessment Specifics*. University Florida. (online): <http://www.google.co.id/#slient=psy&hl=idsourc=hp&q=mathematics+efficacy+and+achievement+mathematics+a+assessment+specifics>. Diakses 10 Agustus 2011.
- Pajares, F.& Schunk, D.H. (2001). *Self-beliefs and school success: Self-efficacy, Self-concept, and school achievement*. In R. Riding & S. Rayner (Eds.), *Perception* (pp.239-266).
- Feits, J. & Feits J.G.(2009). *Theories of Personality*, Teori Kepribadian, Alih Bahasa. Sjaputri. P.S. Penerbit: Edward Tanujaya.
- Hackett, G dan Betz, N. E. 1989. *An Exploration of the Mathematics Self-Efficacy Mathematics*. Correspondence Journal of Research in Mathematics Education.
- Hendriana H. (2009). Pembelajaran dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking* untuk Peningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika, Komunikasi Matematik dan Kepercayaan Diri Siswa Sekolah Menengah Pertama. Disertasi. SPS. UPI. Tidak dipublikasikan
- Martin, J. 2004. *Self-regulated learning social cognitive theory, and agency*. *Educational psychologist*, 39(2), 135-145.
- Ormrod J. E.( 2008). *Educational Psychology Developing Learners*. Sixth edition. Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang Jilid 2. Edisi 6. Alih Bahasa: Amitya Kumara. Penerbit Erlangga
- Santrock, J. W, ( 2010). *Educational Psychology*. Psikologi Pendidikan. Edisi Kedua. Alih bahasa. Tri Wibowo, Jakarta: Kencana.
- Schraw, G. (1998). *Promotiong general metacognitive awaraness*, *Instructional Science*, 26. 113-125. <http://id.wikipedia.org/wiki/self-efficacy/>

