



---

PENINGKATAN *SELF EFFICACY* MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN CORE DENGAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC*

Ria Deswita

Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Kerinci, Jambi

e-mail: [ria\\_deswita@ymail.com](mailto:ria_deswita@ymail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya *self-efficacy*. *Self-efficacy* merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan prestasi matematika seseorang sehingga *self-efficacy* yang tinggi sangat penting dimiliki oleh siswa. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa *self-efficacy* matematis siswa masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari sikap siswa yang merasa kurang yakin pada kemampuan matematika yang dimiliki. Siswa merasa cemas ketika diminta oleh guru untuk bertanya, memberikan tanggapan atas pertanyaan guru, mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, dan mengerjakan soal di papan tulis. Agar permasalahan tersebut dapat diatasi, diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna sehingga dapat meningkatkan *self-efficacy* matematis siswa. Oleh karena itu, dipilih model pembelajaran Connecting-Organizing-Reflecting-Extending (CORE) dengan pendekatan *scientific*. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah perbedaan peningkatan *self-efficacy* matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* dan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII pada salah satu SMP Negeri di provinsi Jambi. Sampel terdiri dari dua kelas yang dipilih secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan berupa kuisisioner *self-efficacy* yang telah divalidasi secara teoritik oleh ahli dan secara empirik dengan hasil valid dan reliabel. Analisis data menggunakan uji proporsi. Berdasarkan analisis data, ditemukan bahwa peningkatan *self-efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.

**Kata kunci:** Model pembelajaran CORE, Pendekatan *scientific*, *Self-efficacy*

**Abstract.** This research is motivated by the importance of self-efficacy. Self-efficacy is one of the most important factors in determining mathematical achievement so that self-efficacy is very important for students. However, the reality shows that mathematical self-efficacy of students is still low. This is indicated by the attitude of students who feel not confident in their mathematical abilities. Students feel anxious when asked by the teacher to ask questions, respond to teacher questions, present their work in front of the class, and work on questions on the blackboard. In order that this problems can be solved, a learning model that can enhance mathematical self-efficacy of students is required. In this research, CORE model learning with scientific approach was selected. This study aims to analyse the enhancement of mathematical self-efficacy of students. This research was a quasi-experimental with nonequivalent control group design. The population was students at eighth grade in one of junior high schools in Jambi. The sample consisted of two classes which was selected by purposive sampling. This research used two instruments: self-efficacy questionnaire, that have been theoretically validated by experts and empirically with valid and reliable results. The data were analysed by using proportions test. Based on the data analyse, it is found that: The enhancement self-efficacy of students who received the CORE learning model with scientific approach is better than the enhancement of students who received conventional learning.

**Keywords:** CORE model learning, scientific approach, self-efficacy.

## Pendahuluan

*Self-efficacy* merupakan salah satu *soft skill* matematis yang perlu dikembangkan. Pada kurikulum 2013 dikatakan bahwa dalam pembelajaran matematika *hard skill* dan *soft skill* matematis harus dikembangkan secara bersamaan dan seimbang melalui pembelajaran dengan pendekatan ilmiah (Permendikbud, 2013). *Self-efficacy* merupakan penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu (Ormrod, 2012). Hal ini sejalan dengan pendapat Bandura (1997) yang menyatakan bahwa *self-efficacy* mengarah pada keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan dalam mencapai hasil yang ditetapkan. *Self efficacy* berpengaruh terhadap kepercayaan diri seseorang dalam melakukan suatu tugas tertentu agar berhasil, yang terbentuk dari proses belajar dan berinteraksi dengan lingkungan (Himmi, 2016). Berdasarkan pendapat di atas disimpulkan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk melakukan dan menyelesaikan suatu tugas yang dihadapi, sehingga mampu mengatasi rintangan dan mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Betz dan Hackett (dalam Pajares, 2002) pada umumnya siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan mudah sehingga menyebabkan prestasi akademiknya juga cenderung akan lebih tinggi daripada siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Oktavianti dan Yusnita (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan atau kontribusi antara *self efficacy* terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* siswa sangat penting untuk ditingkatkan.

Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa *self-efficacy* siswa masih rendah. Berdasarkan hasil observasi peneliti pada salah satu SMP Negeri di Provinsi Jambi ditemukan rata-rata skor *self efficacy* siswa sebesar 47,5% yang dikategorikan rendah. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan beberapa orang siswa pada sekolah tersebut, ditemukan bahwa siswa merasa kurang yakin pada kemampuan matematika yang dimiliki. Siswa merasa cemas ketika diminta oleh guru untuk bertanya, memberikan tanggapan atas pertanyaan guru, mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, dan mengerjakan soal di papan tulis. Selain itu, rendahnya *self-efficacy* siswa juga ditunjukkan dengan kurang yakin terhadap kemampuannya dalam pembelajaran matematika dan kurangnya keberanian dan rasa percaya diri siswa dalam mengungkapkan pendapat (Ramlan, 2013), siswa bersikap pasif dalam pembelajaran (Jumrah et al., 2018) dan kurangnya keyakinan yang dimiliki oleh siswa terhadap kemampuannya (Fitri, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dan beberapa penelitian tersebut, disimpulkan bahwa *self efficacy* matematis perlu ditingkatkan dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna. Salah satu model yang dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna adalah model pembelajaran *Connecting-Organizing-Reflecting-Extending* (CORE). Menurut Calfee, et al (2004) CORE merupakan model pembelajaran yang dirancang agar siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan cara menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama, mengorganisasikan, merefleksi dan memperluas pengetahuan selama proses belajar mengajar berlangsung. Dengan kata lain, model pembelajaran CORE merupakan model pembelajaran

yang dapat digunakan untuk membuat siswa aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya (Deswita et al., 2018).

Penerapan model pembelajaran CORE akan semakin baik jika didukung oleh pendekatan yang tepat agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Salah satu pendekatan yang dimaksud yaitu pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* merupakan suatu pembelajaran yang dirancang dengan tujuan agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan (Hosnan, 2014). Menurut Beckmann pada pembelajaran matematika, langkah-langkah pendekatan *scientific* ini terdiri dari pengumpulan data dari percobaan, pengembangan dan penyelidikan suatu model matematika dalam bentuk representasi yang berbeda, dan refleksi (Atsnan & Gazali, 2013)

Model CORE yang diterapkan pada penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu *connecting*, *organizing*, *reflecting*, dan *extending*. Sedangkan langkah-langkah dari pendekatan *scientific* terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Setiap tahap pada model pembelajaran CORE didukung oleh tahapan pada pendekatan *scientific*. Secara sederhana pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Tahapan Model CORE dengan Pendekatan *Scientific***

CORE	Model CORE dengan Pendekatan <i>scientific</i>
<i>Connecting</i>	Menghubungkan pengetahuan baru yang akan dipelajari dengan pengetahuan terdahulu melalui kegiatan melihat, mengamati, membaca, mendengar, menyimak dan menanya.
<i>Organizing</i>	Mengorganisasikan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah dengan cara mengumpulkan informasi.
<i>Reflecting</i>	Memikirkan secara mendalam terhadap konsep yang dipelajari yaitu dengan memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat untuk dianalisis dan disimpulkan
<i>Extending</i>	Memperluas pengetahuan dengan mengkomunikasikan hasil yang diperoleh dan mengaplikasikannya dalam masalah yang lebih lanjut.

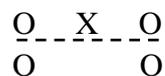
*Self-efficacy* siswa diharapkan dapat meningkatkan melalui penerapan model pembelajaran CORE dengan pendekatan *scientific* karena pada tahapan-tahapan pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* mendukung peningkatan *self-efficacy* seperti yang dipaparkan pada Tabel 1. Model pembelajaran CORE mengajak siswa untuk aktif pada kegiatan pembelajaran. Pada tahap *connecting* siswa diberi kesempatan untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama dengan cara mengamati dan menanya. Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu siswa. Semakin terlatih dalam bertanya, maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan. Pertanyaan tersebut

menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari sumber yang ditentukan guru sampai yang ditentukan siswa, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam (Hosnan, 2014). Selain itu, fungsi bertanya dalam pembelajaran yaitu membangkitkan rasa ingin tahu, mendorong dan menginspirasi siswa untuk aktif belajar, membangkitkan keterampilan siswa dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar Majid (2014) Pada tahap *organizing* dan *reflecting* siswa dilatih untuk berdiskusi dan mengemukakan pendapat. Hal ini tentunya melatih siswa agar lebih percaya diri dalam menyampaikan informasi dan pengetahuan yang dimiliki. Begitu juga pada tahap *extending*, siswa dilatih untuk aktif mengkomunikasikan idenya. Jika siswa selalu aktif dalam setiap pembelajaran maka diharapkan keyakinan siswa terhadap kemampuannya atau *self-efficacy*-nya bisa meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah perbedaan peningkatan *self-efficacy* matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* dan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Pada penelitian ini sampel tidak dikelompokkan secara acak murni, tetapi peneliti menerima keadaan sampel sebagaimana adanya untuk tiap kelas yang terpilih. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa kelas telah terbentuk sebelumnya, sehingga tidak dilakukan pengelompokan siswa secara acak. Penelitian dilakukan pada dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific*, sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Pembelajaran biasa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran dengan model ekspositori. Desain pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

- O : Pemberian angket *self-efficacy* awal dan akhir
- X : Pembelajaran dengan menggunakan model CORE dengan pendekatan *scientific*.
- : Sampel tidak dikelompokkan secara acak.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di salah satu SMP Negeri di Priovinsi Jambi. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII-D dan kelas VIII-E. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik “*purposive sampling*”. Tujuannya agar penelitian dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien terutama dalam hal kondisi sampel penelitian, waktu penelitian yang ditetapkan, kondisi tempat penelitian, serta prosedur perijinan. Penelitian ini melibatkan variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebasnya adalah model pembelajaran CORE dengan pendekatan *scientific*. Variabel terikatnya adalah *self-efficacy*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *self-efficacy*. Angket *self-efficacy* yang disusun mengacu pada dimensi dari

*self-efficacy* yaitu *magnitude/level*, *strength*, dan *generality*. Model skala yang digunakan mengacu pada model skala yang digunakan oleh Bandura yang terdiri dari 11 respon skala dengan interval 0-10. Sebelum digunakan, angket *self-efficacy* divalidasi terlebih dahulu baik secara teoritik maupun empirik. Validasi secara teoritik dilakukan dengan meminta pertimbangan para ahli. Secara umum dari validasi teoritik diperoleh hasil bahwa secara keseluruhan angket dinyatakan valid, dengan sedikit perbaikan berupa perbaikan pada redaksi kalimat agar mudah dipahami siswa. Selanjutnya, melalui validasi secara empirik, diperoleh hasil yaitu dari 35 item pernyataan, diperoleh 3 item yang tidak valid. Sehingga 3 item tersebut dibuang dari instrumen karena dengan membuang pernyataan tersebut, tidak mempengaruhi indikator yang akan diukur. Selanjutnya hasil analisis reliabilitas menunjukkan nilai  $r_{11}=0,95$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa angket *self-efficacy* memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga angket layak digunakan untuk mengukur *self-efficacy* siswa. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji statistik berupa uji proporsi.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian tentang *self-efficacy* diperoleh dari angket yang diberikan sebelum dan setelah siswa mendapatkan perlakuan (pembelajaran). Pembelajaran yang diterapkan pada kelas *CORE-scientific* yaitu model pembelajaran CORE dengan pendekatan *scientific* dan pembelajaran yang diterapkan pada kelas biasa yaitu model pembelajaran ekspositori (pembelajaran biasa). Analisis data angket *self-efficacy* awal dan angket *self-efficacy* akhir dilakukan untuk melihat perbedaan *self-efficacy* siswa antara kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa sebelum dan setelah siswa mendapat perlakuan. Untuk melihat perbedaan peningkatan *self-efficacy*, terlebih dahulu dihitung proporsi *self-efficacy* awal dan *self-efficacy* akhir. Setelah itu, dihitung proporsi *gain*. Dari hasil analisis data angket *self-efficacy* awal dan angket *self-efficacy* akhir serta *gain* diperoleh deskripsi *self-efficacy* siswa, seperti yang terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Deskripsi Self-Efficacy Siswa**

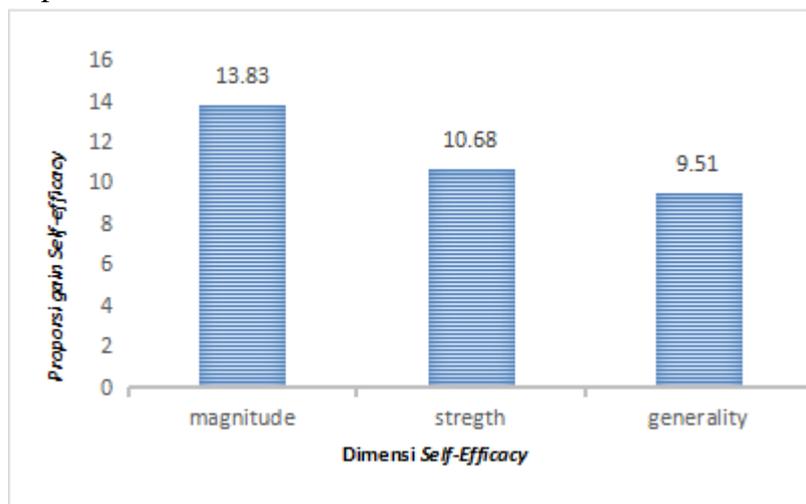
Kelas	n	Self-Efficacy Awal		Self-Efficacy Akhir		Gain	
		x	%	x	%	x	%
CORE-Scientific	8960	4261	47,56	5309	59,25	1048	11,70
Biasa	7680	3478	45,29	4252	55,36	774	10,08

x = Frekuensi *self-efficacy*

n = Frekuensi *self-efficacy* ideal

% = Proporsi *self-efficacy*

Berdasarkan Tabel 2. terlihat bahwa proporsi *self-efficacy* awal kelas *CORE-scientific* lebih tinggi daripada kelas biasa. Selisih proporsi *self-efficacy* kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa adalah sebesar 2,27%, sehingga dapat dikatakan bahwa proporsi *self-efficacy* awal siswa pada kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa tidak jauh berbeda. Hasil dari angket *self-efficacy* akhir yang terlihat pada Tabel 2. menunjukkan bahwa proporsi *self-efficacy* akhir kelas *CORE-scientific* lebih tinggi daripada kelas biasa. Selisih proporsi *self-efficacy* kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa adalah sebesar 3,89%, sehingga dapat dikatakan bahwa proporsi *self-efficacy* awal siswa pada kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa tidak jauh berbeda. Tabel 2. menunjukkan bahwa proporsi *gain self-efficacy* siswa kelas *CORE-scientific* lebih tinggi daripada kelas biasa. Selisih proporsi *gain self-efficacy* siswa kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa adalah sebesar 1,62%, sehingga dapat dikatakan bahwa peningkatan *self-efficacy* siswa pada kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa tidak jauh berbeda. Perbedaan proporsi peningkatan *self-efficacy* siswa kelas *CORE-scientific* setiap dimensi disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peningkatan *Self-Efficacy* Siswa Kelas *CORE-Scientific*

Berdasarkan Gambar 1. proporsi peningkatan yang paling tinggi terdapat pada dimensi *magnitude* sebesar 13,83%. Pada dimensi *strength* proporsi peningkatannya sebesar 10,68%. Pada dimensi *generality* proporsi peningkatannya sebesar 9,51%. Secara umum, dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan proporsi *self-efficacy* awal, *self-efficacy* akhir dan *gain* pada kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa. Namun, perlu dilakukan uji proporsi untuk menunjukkan bahwa proporsi *self-efficacy* awal, *self-efficacy* akhir dan *gain* antara kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa berbeda atau tidak secara signifikan. Dengan demikian, dapat diketahui *self-efficacy* awal, *self-efficacy* akhir dan peningkatan *self-efficacy* siswa kelas *CORE-scientific* lebih baik atau tidak secara signifikan daripada kelas biasa. Untuk mengetahui signifikansi perbedaan proporsi peningkatan *self-efficacy* siswa kelas *CORE-scientific* dan kelas biasa digunakan uji proporsi. Hasil perhitungannya disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Proporsi Peningkatan *Self-Efficacy* Siswa Kelas *CORE-Scientific* dan Kelas Biasa**

---

$Z$	$Z_{\alpha}$	Kesimpulan
3,33	1,64	$H_0$ ditolak

---

Berdasarkan Tabel 3. diketahui  $Z > Z_{\alpha}$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya peningkatan *self-efficacy* siswa kelas CORE-*scientific* lebih tinggi secara signifikan daripada siswa kelas biasa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa peningkatan *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.

Peningkatan *self-efficacy* yang paling tinggi terdapat pada dimensi *magnitude/level* yaitu keyakinan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah atau tugas-tugas tertentu, yang berhubungan dengan tingkat kesulitan yang diyakini oleh seseorang untuk dapat diselesaikan. Siswa kelas CORE-*scientific* siswa terbiasa menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada LKS dari mulai permasalahan dengan tingkat kesulitan rendah sampai tingkat kesulitan tinggi sehingga pada saat diberikan angket setelah pembelajaran, siswa kelas CORE-*scientific* lebih yakin dapat menyelesaikannya dengan benar. Seperti yang dijelaskan oleh Bandura (Feist & Feist, 2006) semakin sulit tugas, keberhasilan akan membuat *self-efficacy* semakin tinggi. Tidak hanya pada dimensi *magnitude/level*, dimensi *generality* dan dimensi *strength* juga meningkat.

Secara umum, peningkatan *self-efficacy* siswa pada kelas CORE-*scientific* lebih baik daripada kelas biasa disebabkan oleh siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* terbiasa aktif dalam pembelajaran di kelas melalui kegiatan diskusi. Seperti yang dijelaskan Artasari bahwa dengan menerapkan pembelajaran model CORE akan membuat siswa menjadi aktif. Model pembelajaran CORE mengajak siswa untuk aktif pada kegiatan pembelajaran. Siswa aktif berdiskusi dalam kelompok, saling mengemukakan pendapat untuk membentuk dan menyusun penyelesaian terhadap permasalahan yang diberikan (Artasari et al., 2013).

Selain itu, faktor yang menyebabkan *self-efficacy* siswa pada kelas CORE-*scientific* lebih tinggi adalah karena siswa mampu menjadikan pengalaman belajar sebagai landasan keberhasilan dalam menyelesaikan masalah dalam kondisi tertentu. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran, siswa terbiasa menyelesaikan soal-soal matematika yang beragam dari yang mudah hingga sulit. Akibatnya, pengalaman siswa saat berhasil mengerjakan soal-soal yang sulit berdampak pada meningkatnya *self-efficacy* siswa. Pada kelas biasa, siswa tidak aktif bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, sehingga pada saat diminta oleh guru untuk menyelesaikan soal di papan tulis, siswa kelas biasa merasa cemas dan malu. Akibatnya, *self-efficacy* siswa kelas biasa lebih rendah daripada *self-efficacy* siswa pada kelas CORE-*scientific*. Berdasarkan apa yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CORE dengan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan *self-efficacy* siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Moma pada siswa SMP yang memperoleh hasil bahwa pembelajaran generatif dapat meningkatkan *self-efficacy* siswa. Dengan kata lain, peningkatan *self-efficacy* siswa yang mendapat pembelajaran generatif lebih baik daripada siswa yang

mendapat pembelajaran biasa (Moma, 2014). Begitu juga dengan penelitian Listiani terhadap siswa SMP yang memperoleh hasil bahwa peningkatan *self-efficacy* matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah kontekstual lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran langsung. Sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah kontekstual terhadap *self-efficacy* matematis siswa (Listiani, 2013). Selanjutnya penelitian yang dilakukan Arifin menemukan bahwa perkembangan *self-efficacy* matematis siswa setelah diterapkan pendekatan matematika realistik lebih baik dibandingkan sebelum diterapkan pendekatan matematika *realistic* (Arifin et al., 2017).

Meskipun peningkatan *self-efficacy* siswa pada kelas *CORE-scientific* lebih baik daripada siswa kelas biasa, proporsi peningkatan *self-efficacy* siswa kelas *CORE-scientific* hanya sebesar 11,70%. Hal ini disebabkan oleh waktu penelitian (perlakuan) yang hanya berlangsung dalam waktu yang relatif singkat yaitu selama 1,5 bulan, padahal untuk mengubah sikap seseorang membutuhkan waktu yang relatif lama. Akibatnya, perkembangan *self-efficacy* siswa belum maksimal.

### **Kesimpulan**

Peningkatan *self-efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Proporsi peningkatan *self-efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan pendekatan *scientific* sebesar 11,70%.

### **Daftar Pustaka**

- Arifin, P., Trisna, B. N., & Atsnan, M. F. (2017). Mengembangkan Self-Efficacy Matematika Melalui Pembelajaran Pendekatan MAtematika Realistik pada Siswa Kelas VII D SMP Negeri 27 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016-2017. *Jurnal Pendidikan Matematika Math Didactic*, 3(2), 93–104.
- Artasari, Y., Arini, N. W., & Wirya, I. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending ( CORE ) Terhadap Kemampuan Berpikir Divergen Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Mimbar PGSD UNDIKSHA*, 1(1).
- Atsnan, M. F., & Gazali, R. Y. (2013). Penerapan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Materi Bilangan ( Pecahan ). *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Pendidikan Matematika*, 1(I), 429–436.
- Bandura, A. (1997). *Self Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.
- Calfee, dkk. (2004). *Making Thinking Visible*. Riverside: University of California.
- Deswita, R., Kusumah, Y. S., & Dahlan, J. A. (2018). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran CORE dengan Pendekatan Scientific. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Edumatika*, 1(1), 35–43.
- Feist, J & Feist, G. (2006). *Theories of Personality*. New York: McGraw Hill.
- Fitri, I. (2017). Peningkatan Self Efficacy Terhadap Matematika dengan Menggunakan Modul Matematika Kelas VIII SMP Negeri 2 Bangkinang. *Jurnal Cendekia Pendidikan Matematika*, 1(2), 25–34.
- Himmi, N. (2016). Perbedaan Self Efficacy Matematis Siswa Antara Pembelajaran Berbasis



- 
- Masalah Berbantuan Geogebra dan Autograph di MAN 1 Medan. *Pythagoras*, 5(2), 165–171.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Jumrah, Mulbasari, A., & Fitriasari, P. (2018). Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Strategi Inquiry Based Learning di Kelas VII SMP Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 4, 29–42.
- Listiani, W. O. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik dan Self-Efficacy Siswa Sekolah Menengah Atas Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Maematika*, 8(1), 67–77.
- Moma, L. (2014). Peningkatan Self-Efficacy Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Generatif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3, 434–444.
- Majid, A. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Interes.
- Oktavianti, R., & Yusnita, Y. (2018). Kontribusi Self Efficacy dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 52 Batam. *Pythagoras Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 34–41.
- Ormrod, J.E. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.
- Pajares, F. (2002). *Overview of Social Cognitive Theory and of Self-Efficacy*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah
- Ramlan. (2013). Meningkatkan Self-Efficacy pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 27 Makassar. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 1(1), 110–112.