
Meningkatkan *Self-Esteem* Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Berdasarkan Kemampuan Awal Matematis

Firdaus

Teknologi Informatika Universitas Banten Jaya
dauzkd6ptr@gmail.com

Article Info

Article history:

Received July 18th, 2019

Revised Oct 30th, 2019

Accepted Nov 3rd, 2019

Keywords:

Learning Cycle 7E;

Self-Esteem;

KAM

Abstract

This research is a quasi-experimental research. The purpose of the study was to present a picture of the increase in self-esteem of students who obtained the 7E learning cycle learning model compared to students who obtained conventional learning based on student KAM. This research was conducted at a Junior High School in Serang Regency, Banten Province. Data collection techniques in research is through pretest and posttest. Data analysis was performed through a self-esteem scale score with the Mann-Whitney U test. The results showed that the increase in self-esteem of students who obtained the 7E learning cycle learning model was better than that of students who obtained conventional learning models in the medium KAM category. Whereas in the low and high KAM categories there is no difference in the increase in self-esteem of students who get the 7E learning cycle compared to students who get conventional learning.

Kata Kunci:

Learning Cycle 7E;

Self-Esteem;

KAM

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen. Tujuan dari penelitian adalah untuk menyajikan gambaran tentang peningkatan *self-esteem* siswa yang memperoleh model pembelajaran *learning cycle 7E* dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan KAM siswa. Penelitian ini dilakukan pada salah satu Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Serang Provinsi Banten. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah melalui *pre test* dan *post test*. Analisis data dilakukan melalui skor skala *self-esteem* dengan uji Mann-Whitney U. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa peningkatan *self-esteem* siswa yang memperoleh model pembelajaran *learning cycle 7E* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional pada kategori KAM sedang. Sedangkan pada kategori KAM rendah dan tinggi tidak terdapat perbedaan peningkatan *self-esteem* siswa yang mendapatkan pembelajaran *learning cycle 7E* dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan lembaga yang memberikan kesempatan bagi individu untuk menikmati pendidikan. Menurut Syaodih (Turmudi, 2009) pendidikan berfungsi membantu siswa dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya ke arah positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya.

Hal lain yang turut mempengaruhi pengembangan diri siswa adalah faktor afektif. Salah satu faktor afektif yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah *self-esteem* siswa. Menurut Pradhana (2015), *self-esteem* atau yang biasa disebut dengan harga diri meliputi perasaan seperti apakah individu dapat menerima keberhasilan atau kegagalan serta beberapa usaha yang ia lakukan, apakah kegagalan akan menyakitkan atau tidak dan apakah individu tersebut lebih mampu menghadapi akibat dari pengalaman yang dialaminya. Hal ini sejalan dengan pernyataan Muijs dan Reynolds (dalam Alhadad, 2010) yang menyatakan bahwa *self-esteem* yang rendah memiliki efek yang merugikan terhadap prestasi belajar siswa. Prestasi belajar dan *self-esteem* saling mempengaruhi satu sama lain. Artinya jika prestasi belajar siswa meningkat maka *self-esteem* siswa meningkat, sebaliknya meningkatkan *self-esteem* siswa akan berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Kemudian menurut Fadilah (2012), siswa yang memandang dirinya lemah dan tidak bisa berbuat apa-apa, tidak menarik, tidak disukai dan hilang daya tarik hidup merupakan siswa yang memiliki *self-esteem* rendah dan biasanya mereka akan cenderung bersikap pesimistik terhadap kehidupan dan kesempatan yang dihadapinya. Sebaliknya, Fadilah (2012) mengatakan

bahwa siswa dengan *self-esteem* yang tinggi akan terlihat penuh percaya diri, optimis, dan selalu bersikap positif terhadap segala sesuatu, juga terhadap kegagalan yang dihadapinya. Namun kenyataannya dari hasil penelitian Happy dan Widjajanti (2014), berdasarkan angket dari empat sekolah dengan menggunakan *coopersmith self-esteem* diketahui bahwa mayoritas siswa memiliki *self-esteem* dengan kategori rendah. Berdasarkan temuan tersebut, maka diperlukan usaha untuk meningkatkan *self-esteem* siswa.

Oleh karena itu diperlukan pembelajaran yang tepat salah satunya adalah model pembelajaran *learning cycle 7E* yang telah banyak diterapkan dalam pembelajaran matematika dan memberikan hasil yang baik. Tuna dan Kacar (2013) menemukan bahwa siswa yang belajar dengan pembelajaran *learning cycle 7E* memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional.

Kemampuan Awal Matematis (KAM) ini digunakan sebagai pengontrol supaya hasil penelitian murni karena model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian, bukan karena faktor lain seperti intelegensi siswa. Galton (dalam Lestari, 2014) menyatakan bahwa dari sekelompok siswa yang dipilih secara acak akan selalu dijumpai siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah dan harus menjadi perhatian pada penerapan model pembelajaran tertentu. Hal ini terkait dengan efektivitas model pembelajaran *learning cycle 7E* terhadap berbagai level kemampuan siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah menyelidiki, membandingkan, dan mendeskripsikan secara komprehensif tentang peningkatan *self-esteem* siswa yang memperoleh model pembelajaran *learning cycle 7E* dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional berdasarkan KAM siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kuasi eksperimen, karena penelitian dilakukan dengan menerima keadaan

subjek apa adanya tanpa membentuk kelas baru. Penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas yang dipilih secara acak. Untuk kelompok pertama yaitu sebagai kelas eksperimen dengan pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E* dan kelompok kedua sebagai kelas kontrol dengan pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2010). Desain ini mirip dengan desain *pre test-post test* dalam *true experiment* tetapi pengambilan sampelnya tidak dilakukan random. Desain untuk aspek kognitif pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut.

Kelas Eksperimen	:	O	X	O
Kelas Kontrol	:	O	-----	O

Keterangan:

X = pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle 7E*

O = tes (*pre test* dan *post test self-esteem* siswa)

--- = pengambilan sampel tidak dilakukan secara random

Perlakuan yang diberikan berupa model pembelajaran *learning cycle 7E* untuk dilihat pengaruhnya terhadap aspek yang diukur, yaitu *self-esteem* siswa. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *learning cycle 7E* dan variabel terikatnya adalah *self-esteem* siswa. Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Serang Provinsi Banten. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII pada sekolah tersebut.

Sampel penelitian ditentukan berdasarkan *purposive sampling*. Tujuan dilakukan pengambilan sampel seperti ini adalah agar penelitian dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien terutama dalam hal pengawasan, kondisi subyek penelitian, waktu penelitian yang ditetapkan, kondisi tempat penelitian serta prosedur perizinan. Instrumen pengumpulan data terdiri atas instrumen tes dan instrumen pembelajaran terdiri atas RPP dan LKS. Instrumen dalam bentuk non-tes yaitu berupa skala *self-esteem* siswa. Data yang berkaitan dengan kemampuan awal

matematis dikumpulkan melalui tes sebelum pembelajaran pada pertemuan pertama dimulai.

Kemampuan Awal Matematis (KAM) siswa adalah kemampuan atau pengetahuan yang dimiliki siswa sebelum pembelajaran berlangsung. Pemberian tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum pembelajaran dan untuk memperoleh kesetaraan rata-rata kelompok eksperimen dan kontrol. Selain itu tes KAM juga digunakan untuk penempatan siswa berdasarkan kemampuan awal matematisnya. Kemampuan awal matematis siswa diukur melalui seperangkat soal tes dengan materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Berdasarkan skor kemampuan awal matematis yang diperoleh, siswa dikelompokkan ke dalam tiga kelompok, yaitu siswa kemampuan tinggi, siswa kemampuan sedang, dan siswa kemampuan rendah. Menurut Somakim (2010) kriteria pengelompokkan kemampuan awal matematis siswa berdasarkan skor rerata (\bar{x}) dan simpangan baku (SB) sebagai berikut:

$$KAM \geq \bar{x} + SB \quad : \text{ Siswa Kemampuan Tinggi}$$

$$\bar{x} - SB \leq KAM < \bar{x} + SB \quad : \text{ Siswa Kemampuan Sedang}$$

$$KAM \leq \bar{x} - SB \quad : \text{ Siswa Kemampuan Rendah}$$

Skala *self-esteem* siswa dalam matematika digunakan untuk mengetahui tingkatan *self-esteem* siswa dalam matematika. Skala *self-esteem* siswa termasuk ke dalam data ordinal. Skala ini disusun berdasarkan skala *self-esteem* yang dibuat oleh Sumarmo (2015).

Penentuan skor skala *self-esteem* untuk melihat *self-esteem* siswa, digunakan uji *Mann-Whitney U*. Untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen bila datanya berbentuk ordinal maka digunakan teknik statistik *Mann-Whitney* (Sugiyono, 2010). Uji *Mann-Whitney U* adalah uji non parametrik yang cukup kuat sebagai pengganti uji-*t* dengan asumsi yang mendasarinya adalah jenis skala ordinal. Uji *Mann-Whitney U* dilakukan dengan bantuan *Software SPSS 16*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data didapat dari 54 orang siswa, terdiri atas 27 siswa kelas eksperimen dan 27 siswa kelas kontrol. Penelitian dilakukan pada dua

kelas dengan kemampuan awal matematis siswa yang setara sehingga sebelum kedua kelas diberi perlakuan, maka terlebih dahulu dipastikan bahwa kemampuan awal matematis kedua kelas setara. Data KAM pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan nilai hasil ujian tengah semester siswa yang di berikan oleh guru. Berikut rangkuman hasil perhitungan data KAM.

Tabel 1. Deskripsi data KAM Siswa

Kelas	Rata-Rata	Simpangan Baku	Jumlah
Eksperimen	52,5	11,5	27
Kontrol	50,9	12,9	27
Eksperimen dan Kontrol	51,7	12,14	54

Keterangan: Skor Maksimal = 100

Tabel 1 memberikan gambaran bahwa KAM siswa pada kelas eksperimen dan kontrol relatif sama. Rata-rata dan simpangan baku gabungan kelas eksperimen dan kontrol digunakan untuk menentukan siswa yang masuk pada kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Untuk mengetahui kesetaraan KAM kedua kelas sampel penelitian signifikan, maka dilakukan uji perbedaan skor KAM antara kelas yang mendapatkan model pembelajaran *learning cycle 7E* dan kelas yang mendapatkan model pembelajaran konvensional. Uji normalitas data KAM dihitung dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan bantuan program *SPSS 16 for Windows*. Rangkuman hasil perhitungannya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas Data KAM Siswa

Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>			Kesimpulan	Ket.
	Statistic	Df	Sig.		
Eksperimen	0,147	27	0,141	H_0 diterima	Normal
Kontrol	0,194	27	0,011	H_0 ditolak	Tidak Normal

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa data KAM kelas eksperimen memiliki nilai Sig. > 0,05 sehingga H_0 diterima dan kelas kontrol memiliki nilai Sig. < 0,05 sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa data KAM pada kedua kelas secara keseluruhan tidak berdistribusi normal.

Dikarenakan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data skor KAM kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka untuk mengetahui signifikansi perbedaan data digunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U*. Berikut rangkuman hasil perhitungan uji perbedaan data KAM dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Tabel 3. Hasil Uji Perbedaan Data KAM

Mann-Whitney U	Statistik		Kesimpulan
	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	
321,500	-0,748	0,454	H_0 diterima

H_0 : Tidak terdapat perbedaan skor KAM antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan yang disajikan pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara KAM siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa penelitian diawali dengan kondisi KAM siswa kedua kelas yang relatif setara.

Untuk menganalisis signifikansi perbedaan pencapaian *self-esteem* matematis siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol untuk setiap kategori KAM, maka perlu dilakukan analisis data skor *self-esteem* matematis tiap kategori KAM. Data skor *self-esteem* matematis tiap kategori KAM disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Data Skor Self-Esteem Matematis Berdasarkan Kategori KAM

KAM	Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
	N	S	\bar{X}	%	N	S	\bar{X}	%
Tinggi	5	6,72	75,38	75,38	6	9,63	74,50	74,50
Sedang	19	7,47	66	66	15	8,93	71,73	71,73

Rendah	3	9,97	58,83	58,83	6	11,15	67,50	67,50
Skor Maksimal : 108								

Berdasarkan data pada Tabel 4 tampak bahwa skor *self-esteem* antara kedua kelas berbeda pada semua kategori KAM (tinggi, sedang, rendah). Namun selisihnya tidak besar. Selisih skor *self-esteem* antara kedua kelas pada kategori KAM tinggi adalah 0,88 %. Pada kategori KAM sedang, selisih skor *self-esteem* antara kedua kelas adalah 5,73%, dan pada kategori KAM rendah selisihnya adalah 8,67%. Untuk mengetahui signifikansi perbedaan skor *self-esteem* antara kedua kelas pada tiap kategori KAM, maka akan digunakan uji non parametrik *Mann-Whitney U*. Rangkuman hasil perhitungan uji perbedaan skor *self-esteem* matematis berdasarkan tiap kategori KAM disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Perbedaan Skor Self-Esteem Matematis Berdasarkan KAM

KAM	Uji Statistik	Statistik	Sig(2-tailed)	Kesimpulan
Tinggi	Mann-Whitney U	8,000	1,000	H ₀ Diterima
Sedang	Mann-Whitney U	647,500	0,007	H ₀ Ditolak
Rendah	Mann-Whitney U	5,500	0,856	H ₀ Diterima

H₀ : Tidak terdapat perbedaan skor *self-esteem* matematis antara siswa kategori KAM tinggi, sedang, dan rendah kelas eksperimen dengan siswa kategori KAM tinggi, sedang, dan rendah kelas kontrol

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh nilai sig. (2-tailed) data *self-esteem* siswa untuk semua kategori KAM tinggi dan rendah lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H₀ diterima yang berarti pada kategori KAM rendah dan tinggi skor postes *self-esteem* siswa kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol. Sehingga dapat diartikan tidak terdapat perbedaan peningkatan *self-esteem* siswa yang mendapatkan pembelajaran *learning cycle 7E* dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada kategori KAM rendah dan tinggi. Sedangkan data *self-esteem* siswa untuk kategori KAM sedang kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H₀ ditolak yang berarti pada kategori KAM sedang skor *post test self-esteem* siswa kelas

eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol. Sehingga dapat diartikan terdapat perbedaan peningkatan *self-esteem* siswa yang mendapatkan pembelajaran *learning cycle 7E* dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada kategori KAM sedang.

Dengan demikian, peningkatan *self-esteem* siswa kategori KAM tinggi dan rendah kelas eksperimen tidak berbeda dengan kelas kontrol. Peningkatan *self-esteem* siswa kategori KAM sedang kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol secara signifikan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Tran (2012) bahwa lingkungan belajar sangat berpengaruh terhadap *self-esteem* siswa. Lingkungan belajar yang kondusif dapat mendukung dan membantu siswa mengembangkan *self-esteem* nya. Dalam hal ini guru mempunyai peran penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan kontribusi dan berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Artinya model pembelajaran *learning cycle 7E* dengan dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Fadilah (2012) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara *self-esteem* siswa dan prestasi belajar siswa.

SIMPULAN

Peningkatan *self-esteem* siswa yang memperoleh model pembelajaran *learning cycle 7E* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional hanya pada kategori KAM sedang. Oleh karena itu, perlu dilakukan lagi penelitian lebih lanjut mengapa hanya terjadi pada kategori KAM sedang, sedangkan pada kategori KAM rendah dan kategori KAM tinggi tidak signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

Alhadad, S. F. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Multiple Matematis dan Self-Esteem Siswa SMP melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Open Ended*. Disertasi Doktor pada SPs UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.

- Fadillah, S. (2012). Meningkatkan *Self-Esteem* Siswa SMP Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan *Open Ended*. *Journal Pendidikan MIPA*, 13(1), 34-41. Retrieved from <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPM/article/view/398>.
- Happy, N & Widjajanti, D. B. (2014). Keefektifan PBL Ditinjau Dari Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif Matematis serta *Self-Esteem* Siswa SMP. *Journal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 48-57. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/2663>.
- Lestari, W. D. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Habit of Managing Impulsivity* Siswa SMP melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Berbantuan Proyek. Tesis pada SPs Universitas Pendidikan Indonesia. Tidak Diterbitkan.
- Somakim. (2010). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik*. Disertasi Doktor pada SPs Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2015). Pengembangan dan Contoh Butir Skala Nilai, Karakter, Budaya dan Aspek Afektif lainnya dalam Pembelajaran Matematika. (*Online*). Retrieved from <http://utari-sumarmo.dosen.stkipsiliwangi.ac.id/files/2016/02/PENGEMBANGAN-SKALA-SOFT-SKILL-MATEMATIK-STKIP-TERBARU-2015.pdf>.
- Pradhana, R. B. H. A. (2015). *Self-Esteem* hubungannya dengan Penyalahgunaan Narkotika dan Obat-obatan Berbahaya Pada SMK 2 Batu Malang. *Jurnal Konseling Indonesia*. 1(1), 1-7. Retrieved from <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JKI/article/download/853/1625>.
- Tuna, A. & Kacar, A. (2013). The Effect of 5E Learning Cycle Model in Teaching Trigonometry on Students's Academic The Permanence

- of Their Knowledge. *International Journal on New Trends in Education and Their Implication*, 4(2), 73-87.
- Tran, V.D. (2012). Predicting the Attitudes and Self-Esteem of the Grade 9th Lower Secondary School Student Toward Mathematics from Their Perceptions of the Classroom Learning Environment. *World Journal of Education*, 2(4), 34-43.
- Turmudi. (2009). *Taktik dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Leuser Cita Pustaka.

