

## PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION UNTUK MENINGKATKAN KONSEP DIRI (*SELF CONCEPT*) SISWA SMP DI ERA MILENIAL

Ridwan Sopyan<sup>1</sup>, Mira Kurnia Dewi<sup>2</sup>, Gagan Aditya Fauzan<sup>3</sup>, Martin Bernard<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> IKIP Siliwangi Cimahi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi Tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat  
ridwansopyan@gmail.com

### Abstract

This research was conducted at SMPN 02 Kersamanah VIII. This research is a *Posstest-only Control Design* in which the researcher only compares the results of the posttest of the experimental class and the control class. The purpose of this study was to determine differences in the ability of students' mathematical self-concept between classes where learning uses the RME approach and classes that use conventional approaches and strengthen students' self-concepts in the millennial era. This study used 25 experimental and control class students as samples with a duration of research consisting of 8 meetings. Based on the analysis of post-test data and *N-Gain* shows that there are significant differences in the ability to think logically mathematically where the mathematical self-concept of students whose learning using the RME approach is better than the classroom learning using conventional approaches. This is because the use of the RME approach provides meaningful learning by seeing, searching, and exploring real objects. Where students have more responsibility for learning mathematics, reducing online gaming activities, and the use of gadgets.

**Keywords:** mathematical self-concept, Realistic Mathematic Education, millennial era, junior high school students.

### Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 02 Kersamanah VIII. Penelitian ini merupakan desain *Posstest-only Control Design* dimana peneliti hanya membandingkan hasil postes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan konsep diri matematik siswa antara kelas yang pembelajarannya menggunakan pendekatan RME dan kelas yang pembelajarannya menggunakan pendekatan konvensional serta memperkuat konsep diri siswa di era milenial. Penelitian ini menggunakan 25 siswa kelas eksperimen dan kontrol sebagai sampel dengan durasi penelitian terdiri dari 8 pertemuan. Berdasarkan analisis data postes dan *N-Gain* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir logis matematik dimana konsep diri matematik siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan RME lebih baik daripada kelas yang pembelajarannya menggunakan pendekatan konvensional. Hal ini dikarenakan penggunaan pendekatan RME memberikan pembelajaran yang bermakna dengan melihat, mencari, dan mengeksplorasi benda nyata. Dimana siswa lebih memiliki tanggungjawab terhadap pembelajaran matematika, mengurangi kegiatan game online, dan penggunaan gadget.

**Kata kunci:** konsep diri matematik, *Realistik Mathematic Education*, era milenial, siswa SMP

---

Di era milenial ini berbagai kemudahan aspek kehidupan global khususnya dunia pendidikan berkembang pesat dengan hadirnya teknologi. Meskipun demikian teknologi tersebut harus dipergunakan dengan baik oleh generasi milenial. Hal ini senada dengan ungkapan Bernard (2014) bahwa teknologi harus didasari oleh ilmu pengetahuan maupun sebaliknya. Dalam dunia pendidikan penggunaan aplikasi *Microsoft Power Poin* merupakan implikasi teknologi yang digunakan oleh guru dalam menampilkan materi-materi di depan kelas. Selain membawa dampak positif globalisasi teknologi juga membawa pengaruh negatif terhadap dunia pendidikan. Misalnya adalah maraknya *game online* seperti *Mobile Legend*, *AOV*, *Free Fire*, *Onmyoji* yang tentu saja akan berpengaruh terhadap minat belajar siswa terutama pada pelajaran Matematika Menurut Yuswohadi dalam artikel Pew Research Center (2010) generasi milenial merupakan generasi yang lahir pada rentang tahun 1980

sampai tahun 2000. Disebut generasi milenial dikarenakan mereka lahir pada masa transisi milenium dari era konvensional ke era teknologi modern.

Berdasarkan literatur Pew Research Center (2010) diketahui ada beberapa macam karakteristik dari generasi milenial yaitu: 1) milenial lebih percaya *user generated content* (UGC) daripada informasi searah, 2) milenial lebih memilih ponsel dibanding TV, 3) milenial wajib punya media sosial, 4) milenial kurang suka membaca secara konvensional, 5) milenial cenderung tidak loyal namun bekerja efektif, 6) milenial cenderung melakukan transaksi secara *cashless*, 7) milenial lebih tahu teknologi dibanding orang tua mereka, 8) milenial memanfaatkan teknologi dan informasi, 9) milenial cenderung lebih malas dan konsumtif, dan lain-lain. Berdasarkan karakteristik tersebut dapat diambil beberapa contoh yang nampak bahwa generasi milenial lebih mementingkan gadget daripada kehidupan sekitar terutama saat ini sedang maraknya game online dikalangan pelajar milenial yang tentunya berdampak buruk bagi konsep diri siswa. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariantoro (2016) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa *game online* berdampak buruk terhadap minat dan prestasi belajar siswa. Siswa lebih fokus untuk mengejar predikat tinggi disetiap *game online* yang dimainkannya dan cenderung tidak tertarik untuk mempelajari pelajaran disekolah. Hal ini juga ditemukan oleh peneliti di SMPN Kersamanah 02 ketika melakukan wawancara terhadap beberapa siswa mereka mengungkapkan bahwa minat belajar mereka terutama terhadap pelajaran matematika cenderung rendah dan mereka lebih suka ketika pelajaran kosong dimana ketika guru tidak mengisi waktu pembelajaran mereka bermain *game online* bersama didalam kelas.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah konsep diri (*self concept*). Konsep diri (*self concept*) merupakan suatu elemen dalam diri seseorang yang terlihat kecil dan abstrak namun memiliki peranan yang sangat besar dan nyata dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi siswa baik itu di dalam kehidupan nyata maupun dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Fiitz (Widiarti, 2017) bahwa konsep diri merupakan aspek penting dalam diri seseorang. Konsep diri seseorang merupakan kerangka acuan (*frame of reference*) dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Konsep diri yang positif sangat penting dimiliki oleh setiap siswa, karena jika siswa memiliki konsep diri yang positif dia akan siap mengikuti pembelajaran matematika dengan baik. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Brooks (Widiarti, 2017) konsep diri merupakan pandangan dan perasaan terhadap diri sendiri. Dapat bersifat psikis, sosial, dan fisik. Konsep diri dapat berkembang menjadi konsep diri yang positif atau negatif.

Beberapa dampak negatif tersebut terlihat dari hasil belajar matematika siswa ini masih menjadi suatu permasalahan yang sering diungkapkan oleh wali murid maupun pakar pendidikan matematika. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Suryanto & Somerset (Usdyana, 2009) terhadap 16 SLTP pada beberapa provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa hasil tes mata pelajaran matematika siswa sangat rendah, terutama pada soal cerita matematika (aplikasi matematika). Rendahnya hasil belajar di atas adalah dikarenakan guru terbiasa menerapkan pembelajaran konvensional yang terkesan monoton. Guru biasanya bertindak aktif sebagai penyampai informasi, sementara siswa pasif mendengarkan dan

menyalin, sesekali guru bertanya dan siswa menjawab, guru memberi contoh soal dilanjutkan dengan memberi soal latihan yang sifatnya rutin kurang melatih daya nalar. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Usdyana (2009) aktivitas pembelajaran seperti ini mengakibatkan terjadinya proses penghafalan konsep atau prosedur, pemahaman konsep matematika rendah, tidak dapat menggunakannya jika diberikan permasalahan yang agak kompleks, siswa menjadi robot yang harus mengikuti prosedur yang berlaku sehingga terjadilah pembelajaran mekanistik, pembelajaran bermakna yang diharapkan tidak terjadi. Selain itu pembelajaran yang demikian akan menghambat perkembangan konsep diri (*self concept*) pada siswa. Jika siswa terus menerus mendapatkan hasil pembelajaran yang rendah dan pembelajaran yang cenderung menegangkan karena kurang memahami materi, maka akan membuat siswa memiliki konsep diri (*self concept*) yang negatif. Konsep diri (*self concept*) yang negatif akan membuat siswa cenderung tidak aktif dalam pembelajaran, mengasingkan diri, malu-malu dan kurang berminat berkompetisi (Untung, 2012). Hal tersebut tentu saja akan berdampak buruk dalam pembelajaran matematika. Karena siswa tidak akan merasa tenang dan tentunya akan sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Menyikapi permasalahan kegiatan pembelajaran matematika yang monoton dan kemampuan berpikir logis matematik yang rendah, maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang membuat siswa terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan pemikiran logis, Ruseffendi (2001) menyatakan bahwa untuk membudayakan berpikir logis atau kemampuan penalaran serta bersikap kritis dan kreatif, proses pembelajaran dapat dilakukan dengan pendekatan matematika realistik. Karakteristik Pendekatan Matematika Realistik (PMR) menurut Treffers, & Gravenmeijer (Usdyana, 2009) diantaranya adalah menggunakan masalah kontekstual, menggunakan model, menggunakan kontribusi siswa, adanya interaksi dalam proses pembelajaran, dan menggunakan berbagai teori belajar yang relevan, saling terkait, dan terintegrasi dengan topik pembelajaran lainnya.

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang berdasarkan pada ide bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata, salah satu kelebihan dari pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini adalah memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia.

## **METODE**

Metode dalam penelitian ini yakni metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SMP di Kabupaten Garut. Dalam penelitian terdapat dua kelompok yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Instrument penelitian ini terdiri dari 30 pernyataan positif dan pernyataan negatif angket konsep diri siswa. Jenis penelitian ini merupakan desain *Posstest-only Control Design* dimana peneliti hanya membandingkan hasil postes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2013). Adapun desain penelitiannya antara lain digambarkan sebagai berikut:

**R<sub>1</sub>**    **X**    **0**  
**R<sub>2</sub>**            **0**

**Keterangan:**

R<sub>1</sub>        : Kelas Ekperimen

R<sub>2</sub>        : Kelas Kontrol

0         : Postes minat belajar siswa

X         : Pembelajaran dengan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

(Sugiyono, 2013)

Untuk menganalisis pencapaian konsep diri (*self concept*) kriteria untuk pencapaian kemampuan matematik siswa secara kriteria secara keseluruhan dijabarkan pada rumus pencapaian konsep diri (*self concept*) dibawah:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai rata - rata tiap indikator pernyataan}}{\text{SMI tiap indikator pernyataan}} \times 100\%$$

Kategori pencapaian konsep diri (*self concept*) siswa akan dijabarkan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.**

*Kategori Pencapaian Konsep Diri (Self Concept)*

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
<b>P &gt; 87,5%</b>	Sangat baik
<b>75% &lt; P ≤ 87,5%</b>	Baik
<b>62,5% &lt; P ≤ 75%</b>	Sedang
<b>50% &lt; P ≤ 62,5%</b>	Kurang baik
<b>P ≤ 50%</b>	Sangat kurang

## HASIL

Data non-tes angket ini digunakan untuk mengetahui konsep diri siswa setelah mendapat pembelajaran antara kelas yang pembelajarannya dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran biasa. Kemudian data tersebut diolah untuk melihat perbedaan dari kedua proses pembelajaran yang dilakukan analisis data adalah sebagai berikut:  
 Uji Normalitas Data

Untuk mengetahui apakah data non-tes angket yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Maka dilakukan uji normalitas dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan *SPSS 20* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji statistik *Kolmogorov Smirnov* antara lain sebagai berikut:

H<sub>0</sub> = Sampel berdistribusi normal.

H<sub>1</sub> = Sampel tidak berdistribusi normal.

Dengan kriteria pengujian menggunakan aturan berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka H<sub>0</sub> diterima.
- 2) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka H<sub>0</sub> ditolak.

Hasil perhitungan uji normalitas postes kedua kelas disajikan pada tabel 2 berikut ini:

**Tabel 2.**

*Uji Normalitas Data Angket Konsep Diri (Self Consept)*

Kelas	Kolmogorov-Smirnov			
	Statistic	df	Sig.	Interpretasi
<b>Eksperimen</b>	,225	25	,002	H <sub>0</sub> ditolak
<b>Kontrol</b>	,093	25	,200*	H <sub>0</sub> diterima

*Sumber: Output SPSS 20*

Berdasarkan dari tabel 2 diatas, terlihat bahwa nilai signifikansi kelas kontrol lebih dari 0,05 yaitu 0,200\* dengan interpretasi H<sub>0</sub> diterima. Sedangkan nilai signifikansi kelas eksperimen lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,002 dengan interpretasi H<sub>0</sub> ditolak. Dengan demikian harus dilakukan uji non-parametrik yaitu uji *Mann-Whitney* dikarenakan salah satu data tidak berdistribusi normal.

a. Uji *Mann-Whitney* Data Non-Tes

Jika data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis menggunakan uji non-parametrik yaitu *Mann-Whitney*. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *asympt. sig*  $\geq 0,05$  maka H<sub>0</sub> diterima
- 2) Jika nilai *asympt. sig*  $< 0,05$  maka H<sub>0</sub> ditolak

Hasil perhitungan uji *Mann-Whitney* pretes kedua kelas disajikan pada tabel 4.11 berikut ini:

**Tabel 3.**

*Uji Mann-Whitney Data Angket Konsep Diri (Self Consept)*

Postes Konsep Diri Siswa	
<b>Mann-Whitney U</b>	264,000
<b>Wilcoxon W</b>	589,000
<b>Z</b>	-,941
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	,0034

*Sumber: Output SPSS 20*

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai *asympt. sig* 0,034. Dikarenakan 0,034 lebih dari 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan skala sikap konsep diri (*self concept*) yang signifikan antara siswa SMP yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) lebih baik dari pembelajaran yang menggunakan pendekatan biasa.

Adapun pembahasan mengenai pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap konsep diri siswa SMP dijabarkan pada tabel 4 dibawah ini:

**Tabel 4**

*Deskripsi Statistik Konsep Diri (Self Concept) Siswa*

Aspek	Data Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Konsep Diri	N	25	25
	$\bar{X}$	121,2	91,2
	(%)	80,8	60,8
	S	1,08	1,01

Konsep diri (*self concept*) siswa berdasarkan tabel 4 menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) lebih baik dari pembelajaran yang menggunakan pembelajaran biasa. Data konsep diri (*self concept*) diperoleh melalui skala konsep diri (*self concept*) pada angket yang di ujikan pada saat tes akhir (postes) kemampuan berpikir logis matematis. Hal ini dibuktikan dengan skor persentase terhadap SMI konsep diri kelas eksperimen adalah 80,8% dengan kualifikasi baik, sedangkan kelas kontrol persentasenya adalah 60,8% dengan klasifikasi kurang baik. Data kelas eksperimen tersebut diperkuat dengan antusias siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Berikut adalah gambar-gambar yang menunjukkan adanya pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan *software GeoGebra* maupun pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvensional terhadap konsep diri (*self concept*) siswa SMP.



**Gambar 2.** Siswa Memiliki Inisiatif dalam Pembelajaran Matematika



**Gambar 3.** Siswa Memiliki Inisiatif dalam Pembelajaran Matematika

Gambar tersebut merupakan salah satu sampel dari indikator-indikator konsep diri (*self concept*) yaitu indikator siswa memiliki inisiatif dalam pembelajaran matematika. Jadi dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki dampak yang positif terhadap konsep diri (*self concept*) siswa SMP.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan data hasil dan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dalam pembelajaran di SMPN 2 Kersamanah dapat meningkatkan konsep diri matematik siswa di era milenial. Kesimpulan tersebut didapat dengan melakukan uji statistika parametrik yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dimana kelas yang menggunakan yang pembelajarannya pendekatan *Realistic Mathematic Education* lebih baik daripada kelas dengan pembelajaran biasa. Konsep diri matematik siswa juga ditunjukkan berdasarkan pengamatan bahwa siswa menjadi lebih semangat dalam melakukan kegiatan pembelajaran matematik, aktif dalam kegiatan pembelajaran dan kegiatan bermain game siswa menjadi berkurang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bernard, M. (2015). *Infinity Jurnal Ilmial Program Studi Pendidikan Matenatika STKIP Siliwangi. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Penalaran serta Disposisi Matematik Siswa SMK dengan Pendekatan Kontekstual Melalui Game Adobe Flash CS 4.0*. Diakses dari <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id>
- Hidayatullah, S dkk. (2018). *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan Vol. 6(2). Perilaku Generasi Milenial dalam Menggunakan Aplikasi Go-Food*. Diakses dari <http://jurnal.unmer.ac.id>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi., E.T. (2001). *Evaluasi Pembudayaan Berpikir Logis serta Bersikap Kritis dan Kreatif Melalui PMR*. Makalah disampaikan pada lokakarya tentang sistem evaluasi Pembelajaran Matematika Realistik, Juli 2001. Yogyakarta: Tidak Diterbitkan.

- Untung, S.M., & Maemonah. (2012). Jurnal Penelitian Vol. 9(2). *Pudarnya Konsep Diri: Jeritan Psikologis Siswa Anak TKI SMPN 04 Bandar Lampung*. Diakses dari <http://e-journal.iainpekalongan.ac.id>
- Usdyana, D. dkk. (2009). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Realistik*, 3-6. Diakses dari <http://jurnal.upi.edu>
- Pew Research Center. (2010). *Millennials: A Portrait of Generation Next*.
- Widiarti, P.W. (2017). INFORMASI Kajian Ilmu Komunikasi Vol. 47(1). *Konsep Diri (Self Concept) dan Komunikasi Interpersonal dalam Pendampingan Pada Siswa SMP Se Kota Yogyakarta*. Diakses dari <http://journal.uny.ac.id>