

## PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP *SELF CONCEPT* DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

Akhmad Marium<sup>1)</sup>, Heni Pujiastuti<sup>2)</sup>, Abdul Fatah<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
e-mail: marium686@gmail.com

<sup>2</sup> Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
e-mail: henipujiastuti@untirta.ac.id

<sup>3</sup> Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
e-mail: abdufatah@untirta.ac.id

### **Abstract**

*Learning using the Realistic Mathematics Education approach is a learning model using a teaching approach that starts from the things that are real for students in the learning process. The Realistic Mathematics Education (RME) approach in learning applied to class VII A SMP Negeri 3 Ciruas as a sample used as an experimental class has shown an increase in student attitudes in terms of their attitude is a self concept. Learning that is carried out both in class and outside the classroom will work if there are students who have high creativity, of course, in thinking. One of the supports for the creative mindset of students is the application of learning models that are used like the Realistic Mathematics Education (RME) approach which serves to Improve Self Concept in terms of Students' Early Mathematical Capabilities in Learning Activities.*

**Keywords:** *Realistic Mathematics Education Approach; Self Conept: and Early Mathematical Capabilities.*

### **1. PENDAHULUAN**

Perubahan kurikulum pembelajaran dari tahun ke tahun mengakibatkan sederetan masalah yang timbul akibat konsep kurikulum yang sebenarnya konsep kurikulum yang dicanangkan secara umum sudah baik, hanya perlu dikaji ulang bahwa aplikasi kurikulum di suatu daerah yang satu dengan yang lainnya itu harusnya berbeda jangan disamakan karena potensi daerahnya juga berbeda. Perbedaan itu sudah cukup jelas terlihat dengan adanya kondisi geografis khususnya di Indonesia. Di Indonesia banyak sekali mata pelajaran yang harus diikuti siswa diantaranya adalah mata pelajaran matematika yang diberlakukan ke seluruh jenjang dengan objek pada umumnya masih abstrak.

Objek matematika adalah benda pikiran yang sifatnya abstrak dan tidak dapat diamati dengan pancaindra. Karena itu wajar bila matematika kurang dipahami oleh kebanyakan siswa usia sekolah dasar sampai SMP bahkan untuk sebagian siswa SMA sekalipun. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam mempelajari suatu konsep / prinsip-prinsip matematika diperlukan pengalaman melalui benda-benda nyata (konkret), yaitu media alat peraga yang dapat digunakan sebagai jembatan bagi siswa untuk berpikir abstrak dalam belajar matematika (Lakapu, 2013).

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh kebanyakan guru matematika masih menerangkan secara konseptual dan bersifat abstrak kepada siswa tentang materi matematika. Masih banyak guru yang hanya mengandalkan buku cetak maupun sekedar papan tulis di kelas untuk menerangkan hal-hal abstrak tersebut kepada siswanya (Putri, 2014).

Tinggi rendahnya pola pikir siswa dominan atau pada umumnya tergantung pada kemampuan kognitif siswa, walaupun tidak terlepas juga dari pengaruh lingkungan siswa tersebut. Siswa yang mampu berpikir sampai tingkat tinggi tentunya dinyatakan memiliki kemampuannya tinggi adapun sebaliknya siswa yang tidak bisa berpikir tingkat tinggi berarti memang kemampuannya rendah sehingga diperlukan pengembangan pendekatan pembelajaran yang lainnya selain pembelajaran melalui pendekatan saintifik yang memiliki lima konsep.

Kelima konsep tersebut diantaranya mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengomunikasikan dalam pembelajaran saintifik ini tentunya sudah tercover dalam pembelajaran yang lainnya diantara salah satu yang diangkat adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* atau disingkat

RME. Dalam RME ada tiga hal pokok diantaranya menemukan kembali, fenomena didaktik dan pengembangan model sendiri.

Dalam struktur kurikulum 2013 telah menuntut agar siswa memiliki pola pikir yang handal. Pola pikir siswa yang kreatif akan menumbuhkembangkan ide-idenya dalam pembelajaran khususnya belajar matematika sehingga siswa tersebut akan mengalami perkembangan menuju ke arah baik dan diharapkan juga siswa tersebut tidak hanya berkembang pada mata pelajaran matematika saja akan tetapi dapat dikembangkan kepada disiplin ilmu lainnya, sehingga siswa tersebut tambah meningkatkan pola pikirnya.

Salah satu pola pikir dari akibat pembelajaran adalah siswa dapat berpikir kreatif tematis yaitu dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Disamping itu RME juga dapat menumbuhkan sikap siswa diantaranya sikap menghargai dirinya atau dalam bahasa lainnya adalah self concept yang artinya konsep diri. Sehingga diperlukan pengkajian yang lebih mendalam.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilakukan pada salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Serang tepatnya di SMPN 3 Ciruas dengan Akreditasi "B", yang direncanakan pada bulan Januari-Juni 2018 pada siswa atau dengan respondennya adalah siswa kelas VII. Sementara untuk pemilihan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen akan dilakukan dengan cluster random sampling/acak kelas, hal ini mengingat kelas yang akan dipilih memiliki karakteristik yang homogen/relatif homogen dan tidak ada kelas unggulan serta tidak memungkinkan di buat kelas yang baru.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi-eksperimen dengan desain yang digunakan adalah desain kelompok kontrol pretes–postes. Quasi eksperimen dilakukan karena penelitian ini tidak meneliti semua variabel-variabel yang bisa mempengaruhi percobaan. Desain ini juga paling mungkin dilakukan mengingat sampel yang akan diambil sudah terbentuk dalam kelompok-kelompok siswa yang utuh dan tidak mungkin diacak seperti dalam eksperimen murni. Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari dkk. (2017), pada kuasi eksperimen kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi eksperimen dan pengambilan sampel baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak (random).

Sementara variabel terikat dalam penelitian ini *self concept*. Sebelum dilakukan pembelajaran dengan pendekatan RME dan pendekatan saintifik pokok bahasan segiempat dengan sub pokok bahasannya adalah persegi dan persegi panjang, peserta didik diberikan test kemampuan awal untuk mengelompokkan siswa tinggi, sedang, dan rendah.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung dilakukan observasi untuk mendapatkan data hasil kegiatan penelitian pada proses pembelajaran. Pengujian dengan Skala pada *Self Concept* diberikan setelah pretes dan postes pada hari berikutnya.

Beberapa pakar mendefinisikan istilah konsep diri (*self concept*) dengan ungkapan yang beragam, namun definisi-definisi yang dimaksud memiliki keserupaan makna yaitu pandangan seseorang terhadap dirinya. meliputi :

- a) Komponen perseptual yaitu gambaran individu tentang penampilannya misalnya kemampuan tampil atau berbicara di depan umum;
- b) Komponen konseptual yaitu gambaran individu tentang karakteristik dirinya misalnya tentang kemampuan dan ketidakmampuan, kepercayaan diri, dan kemandirian;
- c) Komponen atitudinal yaitu sikap-sikap individu mengenai dirinya terhadap penilaian dirinya dan pandangan terhadap dirinya dengan rasa bangga atau malu terhadap kemampuannya.(Hendriana et al., 2017).

## 3. PEMBAHASAN

Data *Self Concept* diperoleh dengan mengambil skala *Self Concept* yang diberikan pada awal pembelajaran juga setelah akhir pembelajaran baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Skor *Self Concept* diperoleh melalui cara mengubah data ordinal kedalam data interval dengan *Method Successive Interval* menggunakan *software STAT 97*. Hasil transformasinya dapat dilihat pada lampiran. Deskripsi skor

*Self Cocept* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan RME pada kelas eksperimen dan pendekatan saintifik pada kelas kontrol ditampilkan pada tabel 1

**Tabel 1 Statistik Deskriptif *Self Concept* Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Data	Pretes		Postes		<i>N-Gain</i>	
	P.S	P.RME	P.S	P.RME	P.S	P.RME
N	32	32	32	32	32	32
Skor Maksimum	103	100	107	103	1	1
Skor Tertinggi	103	100	107	103	1	1
Skor Terendah	65	72	76	67	-1,364	-0,6667
Rata-rata	86,594	84,156	88,469	86,438	0,0316	0,1702
Simpangan Baku	8,4733	8,2271	8,203	10,115	0,4329	0,0484

Ket: n; jumlah siswa

Dari tabel 1 tampak bahwa perolehan hasil skor tertinggi pada siswa kelas kontrol 107 sedangkan skor tertinggi pada siswa kelas eksperimen 103. Pada perolehan skor terendah sebesar 76 untuk siswa kelas kontrol sedangkan skor terendah untuk siswa kelas eksperimen sebesar 67 juga nilai rata-rata yaitu pada siswa kelas kontrol memperoleh 88,469 sedangkan siswa kelas eksperimen telah memperoleh nilai rata 86,438 disamping itu skor tertinggi *N-Gain* pada siswa kelas kontrol adalah 1 sedangkan pada siswa kelas eksperimen diperoleh sebesar 1 juga nilai rata-rata *N-Gain* pada siswa kelas kontrol hanya memperoleh sebesar 0,0316 sedangkan pada siswa kelas eksperimen mendapat nilai sebesar 0,1702 walaupun selisihnya hanya sedikit akan tetapi jelas lebih tinggi perolehan nilai siswa yang diberi pendekatan RME daripada pendekatan Saintifik. Sehingga dapat dikemukakan bahwa *Self Concept* siswa pada kelas Eksperimen lebih tinggi dari siswa kelas kontrol.

Pada kedua kelas tersebut baik hasil dari siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol telah diuji *Self Concept* berdasarkan keseluruhan, dalam arti belum dikelompokkan manakah siswa yang kemampuan awalnya tinggi, sedang maupun rendah. Baik tinggi, sedang maupun rendah ketiga-tiganya merupakan pengelompokkan dalam Kemampuan Awal Matematis yang digunakan sebagai tinjauan kemampuan siswa untuk mengukur *Self Concept*. Pengukuran *Self Concept* telah ditransformasi dari data ordinal kedalam bentuk data interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) melalui software STAT 97.

### Uji Perbedaan Rata-rata Data *N-Gain Self Concept* Secara Keseluruhan dan Berdasarkan KAM

#### 1) Uji perbedaan rata-rata data *N-Gain* secara keseluruhan

Pengujian data *N-Gain* tidak jauh berbeda caranya dengan pengujian pada data pretes maupun postes. Artinya dalam melakukan pengujian diperlukan tahap-tahap yang teratur seperti dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dilanjutkan uji normalitas maka yang terakhir adalah pemakaian uji perbedaan rata-rata agar diperoleh data hasil penelitian yang signifikan.

Pengujian normalitas telah ditampilkan pada tabel 4.16 dengan perolehan data berdistribusi normal sehingga dilanjutkan uji homogenitasnya lalu dilanjutkan uji parametrik untuk pengujian data rata-rata *N-gain*. Untuk lebih jelas bisa dilihat perolehan analisis data *N-Gain* dengan memakai *software SPSS V.22 for windows* untuk menguji hipotesis 2) Peningkatkan *self concept* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan RME lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan saintifik, ditinjau dari (a) keseluruhan dan (b) kemampuan awal matematis (tinggi, sedang, rendah).

Pengujian hipotesis mengacu pada pengajuan hipotesis yang telah dibuat pada sebelumnya. dan berikut perumusan hipotesisnya adalah:

$$H_0 : \mu_{RME} > \mu_{saintifik}$$

Peningkatan *Self Concept* siswa pada kelas eksperimen (P. RME) lebih tinggi secara signifikan daripada siswa kelas kontrol (P.Saintifik).

$$H_1 : \mu_{RME} \leq \mu_{saintifik}$$

Peningkatan *Self Concept* siswa pada kelas eksperimen (P. RME) tidak lebih tinggi secara signifikan daripada siswa kelas kontrol (P.Saintifik).

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Jika nilai Sig. (p-value)  $\geq \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai Sig. (p-value)  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Karena datanya berdistribusi normal dan homogen maka pengujiannya menggunakan uji-t untuk data *self concept* secara keseluruhan Berikut hasilnya ditampilkan tabel 2

**Tabel 2 Hasil Uji-t Data *N-Gain Self Concept* Secara Keseluruhan**

Data	T	Df	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
<i>N-Gain</i> Keseluruhan	1,30	62	0,198	Tidak Lebih Baik

Berdasarkan tabel 2 ditunjukkan bahwa nilai signifikansi datanya adalah 0,198, ini berarti data perolehannya lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  sehingga Peningkatan *Self Concept* siswa pada kelas eksperimen (P. RME) lebih tinggi secara signifikan daripada siswa kelas kontrol (P.Saintifik).

**2) Uji perbedaan rata-rata data *N-Gain* berdasarkan pengelompokkan KAM (tinggi, sedang, rendah)**

Pengajuan hipotesis yang telah dibuat harus mengacu pada perumusan masalah. Pengujian hipotesis ini menggunakan perumusan masalah

$$H_0 : \mu_{RME} > \mu_{saintifik}$$

Peningkatan *Self Concept* siswa pada kelas eksperimen (P. RME) lebih tinggi secara signifikan daripada siswa kelas kontrol (P.Saintifik).

$$H_1 : \mu_{RME} \leq \mu_{saintifik}$$

Peningkatan *Self Concept* siswa pada kelas eksperimen (P. RME) tidak lebih tinggi secara signifikan daripada siswa kelas kontrol (P.Saintifik).

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Jika nilai Sig. (p-value)  $\geq \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai Sig. (p-value)  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Uji homogenitas yang hasilnya ditampilkan pada tabel 3

**Tabel 3 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata *N-Gain Self Concept* Berdasarkan KAM Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Data <i>N-Gain</i>	F	Df	Sig	Kesimpulan
KAM Tinggi	0,609	1	0,458	Tidak Lebih baik
KAM Sedang	1,273	1	0,266	Tidak lebih baik
KAM Rendah	KrW	1	0,081	Tidak Lebih baik

Berdasarkan tabel 3 diperoleh bahwa nilai signifikansi untuk data rata-rata *N-Gain Self Concept* berdasarkan KAM yang tinggi diperoleh signifikansinya sebesar 0,458 yang artinya lebih tinggi dari nilai  $\alpha = 0,05$  sedangkan pada data rata-rata *N-Gain Self Concept* berdasarkan KAM yang rendah diperoleh signifikansinya sebesar 0,081 yang artinya lebih tinggi dari  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa Peningkatan *Self Concept* siswa pada kelas eksperimen (P. RME) berdasarkan KAM (tinggi, sedang dan rendah) tidak lebih tinggi secara signifikan daripada siswa kelas kontrol

(P.Saintifik). Dengan adanya hasil pengujian tersebut maka tidak dapat dibuktikan untuk hipotesis 2. Berdasarkan ajuan hipotesis sebelumnya. Untuk lebih rinci akan dibahas analisis data pada tahap berikutnya.

Kemudian pada Pretes perolehan rata-rata *self concept* berdasarkan kelompok KAM Tinggi pada kedua kelas didapat perolehan nilai signifikansinya adalah 0,481 pada kelas kontrol dan 0,275 pada kelas eksperimen sehingga dikatakan bahwa kedua kelas tersebut datanya berdistribusi normal karena nilai signifikansinya melebihi 0,05 .

Langkah selanjutnya perolehan data rata-rata pretes *self concept* berdasarkan kelompok Sedang baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol didapat besaran signifikansi untuk kelas kontrol adalah 0,769 sedangkan kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansinya 0,275 sehingga dapat dikatakan bahwa data kedua kelas tersebut sama-sama berdistribusi normal.

Langkah berikutnya hasil postes rata-rata self concept berdasarkan pengelompokkan KAM Tinggi baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol diperoleh bahwa nilai signifikansi untuk kelas kontrol adalah 0,845 dan nilai signifikansi kelas eksperimen adalah 0,717 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal..

Tahap berikutnya hasil postes rata-rata *self concept* berdasarkan pengelompokkan KAM Sedang baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen diperoleh bahwa nilai signifikansi untuk kelas kontrol sebesar 0,205 sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansinya 0,869 sehingga data kedua kelas tersebut berdistribusi normal karena angka signifikannya melebihi 0,005.

Penjelasan berikutnya mengenai hasil postes rata-rata *self concept* berdasarkan pengelompokkan KAM Rendah yang mengacu pada tabel 4 diperoleh bahwa nilai signifikansi untuk kelas kontrol adalah 0,023 dan nilai signifikansi kelas eksperimen adalah 0,071 sehingga distribusi kedua kelas tersebut berbeda artinya data kelas kontrol berdistribusi tidak normal sedangkan data kelas eksperimennya berdistribusi normal.

Setelah perolehan data rata-rata N-Gain self concept secara keseluruhan dilanjutkan perolehan data-rata N-Gain self concept berdasarkan pengelompokkan KAM (tinggi, sedang, rendah) baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Untuk KAM Tinggi diperoleh nilai signifikansinya adalah 0,964 untuk kelas kontrol dan 0,365 untuk kelas eksperimen sehingga data kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Pengukuran kelompok KAM Sedang sama halnya dengan kelompok KAM Tinggi yaitu mengacu pada tabel 4.12. Pada rata-rata *N-Gain self concept* kelompok Sedang diperoleh nilai signifikansi rata-rata kelas eksperimen adalah 0,805 sedangkan nilai signifikansi kelas kontrol adalah sebesar 0,641 sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Dan yang terakhir adalah perolehan nilai signifikansi pada rata-rata *N-Gain self concept* berdasarkan kelompok KAM Rendah baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen didapat nilai signifikansi kelas kontrol sebesar 0,018 dan kelas eksperimen berniali konstan akhirnya mengakibatkan data keduanya berdistribusi tidak normal.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas maka langkah berikutnya adalah dengan menguji rata-rata dengan uji-t karena data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Data yang telah didapatkan sudah ditampilkan pada tabel 9 diperoleh nilai signifikansi secara keseluruhan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah 0,247 lebih besar daripada 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata pretes self concept antara kelas eksperimen maupun kelas kontrol akan tetapi ada peluang bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Langkah berikutnya adalah menentukan hasil penghitungan uji rata-rata data pretes *self concept* berdasarkan KAM (tinggi, sedang, rendah) menggunakan uji Anova 2-Jalur karena data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen melalui bantuan SPSS V.22 for windows dengan taraf signifikansinya  $\alpha = 0,05$  yang hasilnya ditampilkan pada tabel 10.

Pada tabel 4 diperoleh nilai signifikansi rata-rata self concept berdasarkan KAM Tinggi diperoleh sebesar 0,416 sedangkan pada KAM Sedang sebesar 0,064 dan KAM Rendah sebesar 0,397 yang mengakibatkan pengelompokkan baik tinggi, sedang dan rendah pada kedua kelas tidak memiliki perbedaan.

Tahap berikutnya adalah menampilkan hasil uji rata-rata postes self concept baik secara keseluruhan maupun berdasarkan KAM (tinggi, sedang, rendah). Pada tabel 4 ditampilkan hasil uji-t karena datanya normal dan homogen dengan nilai signifikansinya sebesar 0,381 yang nilainya lebih besar dari 0,05 sehingga disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Setelah uji rata-rata postes *self concept* secara keseluruhan dilanjutkan uji rata-rata *self concept* berdasarkan pengelompokan KAM (tinggi, sedang, rendah). Pada tabel 4 diperoleh nilai signifikansinya pada kelompok KAM Tinggi sebesar 0,416, kelompok KAM Sedang sebesar 0,163 dan kelompok KAM Rendah sebesar 0,610 ketiga kelompok tersebut tidak ada yang berbeda baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Langkah terakhir adalah menampilkan hasil uji rata-rata *N-Gain self concept* baik secara keseluruhan maupun berdasarkan pengelompokan KAM (tinggi, sedang, rendah). Langkah ini untuk membuktikan hipotesis kedua dari hasil penelitian yang didapat.

Pada tabel 4 diperoleh bahwa nilai signifikansi dengan uji-t diperoleh angka sebesar 0,198 lebih besar dari 0,05 sehingga mengakibatkan rata-rata *N-gain self concept* kelas eksperimen tidak lebih baik atau tidak ada peningkatannya akan tetapi ada peluang bahwa ada peningkatan self concept pada kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan RME dapat meningkat. Hal ini didukung hasil penelitian bahwa timbulnya kepercayaan diri melalui penerapan pendekatan RME dan kepercayaan diri itu masih berhubungan dengan self concept (Nur'aini et al., 2016).

#### 4. SIMPULAN

Pembelajaran dengan model apa saja akan mempengaruhi kemampuan secara pengetahuan maupun sikap anak, seperti halnya pada penelitian yang dilakukan diperoleh bahwa *Self Concept* ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya model pembelajaran yang salah satunya melalui pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

#### 5. REFERENSI

- [1] Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta.
- [2] Asikin, M., & Junaedi, I. (2013). Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education). *UNNES Journal of Mathematics Education Research*, 2(1).
- [3] Azwar, S. (1996). *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar (II)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [4] Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. (N. Hidayah, Ed.). Jogjakarta.
- [5] Hendriana, H., Rohaeti Eti, E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. (N. F. Atif, Ed.) (Kesatu). Bandung: PT Refika Aditama.
- [6] Hidayat, R., & Iksan, Z. H. (2015). *The Effect of Realistic Mathematic Education on Students ' Conceptual Understanding of Linear Progammng*, (December), 2438–2445.
- [7] Ika, T, D., & DSL, N. (2012). Penerapan Pembelajaran Realistic Mathematics Educatin (RME) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Sub Pokok Bahasan Perbandingan dan Skala di SMP Negeri 3 Arjasa Kelas VII B Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013. *Kadikma*, 3(3), 133–146.
- [8] Irmansyah, A. (2011). Efektifitas Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME ) terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan*, 12(1 Maret), 33–40.
- [9] Lestari, Eka, Karunia, Yudhanegara, Ridwan, M. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. (Anna, Ed.) (Kedua). Bandung: PT Refika Aditama.
- [10] Lestari A, A. (2014). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Soal Cerita tentang Himpunan di Kelas VII MT'sN Palu Barat. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(September 2014).

- [11]Nur'aini, S. E., Irawati, R., & Julia. (2016). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Educatin (RME) terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa pada Materi Menyederhanakan Pecahan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 691–700.
- [12]Purwaningrum, D., & Sumardi. (2016). *Efek Strategi Pembelajaran ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika kelas XI IPS*, (1), 155–167.
- [13]Rahman, R. (2012). Hubungan antara self-concept terhadap matematika dengan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa. *Infinity*, 1(1), 19–30.
- [14]Sarismah. (2013). *Penerapan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Segitiga Kelas VII-H SMP Negeri 7 Malang*. Artikel, (1).
- [15]Sugesti, F. E., Budiyono, & Subanti, S. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Structured Numbered Heads (SNH) dan Two Stay Two Stray (TSTS) dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Prestasi Belajar Matematika ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Siswa. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 4(1), 1–10.
- [16]Sugiyono. (2011). *Statistika untuk Penelitian* (19th ed.). Bandung: Alfabeta.
- [17]Sukmadinata, Syaodih, N. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan* (ketujuh). Bandung.
- [18]Sumarmo, U., Hidayat, W., & Zukarnaen, R. (2011). *No Title*, 17–33.
- [19]Susanti, Susi, D., Wahyudi, & Suropto. (2012). *Model Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Krapyak 2 Tabun Ajaran 2011/2012*.
- [20]US, S. (2012). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar. *Cakrawala Pendidikan*, XXXI(Juni 2012), 244–255.
- [21]Wahyudi. (2015). Pengembangan Model Realistic Mathematics Education (RME) dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika bagi Mahasiswa Prodi PGSD FKIP UNS Kampus Kebumen. *Jurnal Paedagogia*, 18(2), 64–73.