

---

## PENGARUH KOMBINASI METODE PEMBELAJARAN GASING DAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SDN 2 SEKURO JEPARA

Sukron Niam

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam  
Sultan Agung

\*Corresponding Author:  
sknniam@gmail.com

### Abstrak

*Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh Kombinasi Metode Pembelajaran GASING (Gampang, Asik, dan Menyenangkan) dan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa SDN 2 Sekuro Jepara. Matematika bagi sebagian besar siswa dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami, karena selalu dihubungkan dengan angka dan rumus. Hal tersebut merupakan salah satu penyebab bahwa prestasi belajar matematika masih belum memuaskan dan belum mencapai nilai KKM di SDN 2 Sekuro Jepara. Skripsi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME terhadap prestasi belajar matematika, sehingga mampu memenuhi KKM di SDN 2 Sekuro Jepara. Penelitian yang dilakukan secara kuantitatif dengan metode eksperimen, yang dilaksanakan di SDN 2 Sekuro Jepara. Populasi dalam penelitian ini siswa SDN 2 Sekuro Jepara. Sampel yang digunakan siswa kelas 5 sebanyak 15 siswa kelas kontrol dan 15 siswa kelas eksperimen. Pengumpulan data menggunakan metode post-tes dan metode dokumentasi. Data yang diperoleh digunakan untuk membandingkan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Data di uji menggunakan program SPSS dengan tingkat signifikansi 5% (sig. <0.05). Berdasarkan hasil yang diperoleh, dilihat dari perhitungan uji perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 87.00 dan 63.33. dengan nilai signifikansi 0.000 dan 0.043 yaitu sig<0.05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan signifikan antara kombinasi metode GASING dan RME dengan metode konvensional terhadap prestasi belajar siswa dan mampu memenuhi nilai KKM siswa di SDN 2 Sekuro Jepara.*

**Kata Kunci:** Pembelajaran GASING (Gampang, Asik, dan Menyenangkan), Realistic Mathematics Education (RME), Matematika

### Abstract

*This research was conducted to determine the effect of GASING (Gampang, Asik, and Menyenangkan) Combination of Learning Methods and Realistic Mathematics Education (RME) on the Mathematics Learning Achievement of Students in SDN 2 Sekuro Jepara. For most students, mathematics is a difficult subject to understand, because it is always associated with numbers and formulas. This is one of the reasons that mathematics learning achievement is still unsatisfying and has not reached the minimal completeness criteria score yet in SDN 2 Sekuro Jepara. This research aims to determine the effect of GASING Combination of Learning Methods and RME on mathematics learning achievement, so as to achieve the minimal completeness criteria score in SDN 2 Sekuro Jepara. This research*

*methods used experimental quantitative method, that conducted at SDN 2 Sekuro Jepara. The population of this research is students of SDN 2 Sekuro Jepara. Subjects were categorized into two groups, the first one is the control group of 15 students of fifth grade and the second group is the experimental group of 15 students of fifth grade. Data collection used the post-test method and the documentation method. The obtained data is used to compare the average student learning achievements of the experimental class with the control class. The data were tested using the SPSS Program with a significance level of 5% (sig. <0.05). Based on the results, the difference between the average of the experimental class and the control class is 87.00 and 63.33 with a significance value 0.000 and 0.043 it can be concluded that there is a significant difference between the GASING Combination and RME Methods with Conventional Methods of student learning achievement. It is also able to fulfill the minimal completeness criteria score in SDN 2 Sekuro Jepara.*

**Keywords:** *GASING Learning (easy, exciting and fun), Realistic Mathematics Education (RNE), mathematics.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu ilmu pendidikan yang telah banyak berkembang 2 dalam kemampuan menghitung, mengukur, menemukan dan menggunakan rumus untuk menunjang pemahaman penalaran siswa, sehingga sangat diperlukan untuk kehidupan sehari-hari. Menurut Jensen, 1998 memaknai pembelajaran tidak akan tercapai jika pembelajaran tidak memiliki makna yang mendalam, tidak menyentuh ke dalam hati dan pribadi siswa. Permasalahan pembelajaran tersebut perlu dilakukan analisis mulai dari proses pembelajaran hingga hasil belajar. Peneliti memperoleh fakta empiris dari penelitian pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 17 Desember 2018 di SDN 2 Sekuro Jepara. Informasi yang diperoleh bahwa SDN 2 Sekuro Jepara menggunakan Kurikulum 2013 (K-13). Metode pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Kurangnya penggunaan alat peraga/media, dan praktik pembelajarannya kurang memanfaatkan situasi nyata dilingkungan siswa, sehingga pemahaman terhadap konsep matematika sulit dicerna.

Dibuktikan dari nilai siswa kelas 4 di SDN 2 Sekuro Jepara bahwa hasil ulangan tengah semester ganjil masih banyak yang belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). KKM di SDN 2 Sekuro Jepara adalah 68. Nilai siswa kelas 4 SDN 2 Sekuro Jepara yang masih belum memenuhi KKM karena dalam proses pembelajaran cenderung pasif, terbukti dalam kegiatan belajar siswa selalu diam saja ketika mendapatkan kesulitan dalam belajar, siswa selalu menunggu guru untuk diberikan contoh soal dan cara pengerjaannya yang benar tanpa mencoba berpikir untuk menggali dan membangun idenya sendiri.

Siswa di SDN 2 Sekuro Jepara masih jarang untuk mengajukan pertanyaan terhadap materi yang dianggap kurang dimengerti. Kurangnya mengaitkan kehidupan nyata menjadi masalah dalam pemahaman siswa terhadap matematika. Siswa SDN 2 Sekuro Jepara menjadi kurang memahami konsep dalam matematika, terlebih dalam hal aplikasi. Hal ini akan sangat berpengaruh pada kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa. Pembelajaran melalui metode pengajaran kreatif memungkinkan siswa belajar secara efektif dan menjadi sebuah kegiatan yang menarik sehingga memperoleh pengetahuan melalui upaya dari guru (Yuanita dkk, 2018).

Upaya untuk mempermudah dan meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika perlu dilakukan. Pembelajaran yang bermakna dan

meningkatkan penalaran akan tercipta apabila pembelajaran matematika dilakukan secara menyenangkan, akan lebih lengkap lagi apabila disajikan secara menarik dan realistik. Cara ini telah diciptakan oleh Prof. Yohanes Surya yang diberi nama Matematika GASING. Penelitian lain juga telah membuktikan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman matematis melalui pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Menurut Sutisna dkk, (2016) pendekatan tematik dengan RME lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dibandingkan menggunakan pendekatan tematik konvensional pada materi perkalian kelas rendah. Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, peneliti ingin mengetahui pengaruh kombinasi metode pembelajaran GASING dan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap prestasi belajar matematika pada siswa yang baru naik ke kelas 5 SDN 2 Sekuro Jepara.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang telah diuraikan, dapat dibuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

- 1.2.1 Apakah ada pengaruh kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME terhadap prestasi belajar matematika pada Siswa Kelas 5 SDN 2 Sekuro Jepara ?
- 1.2.2 Apakah prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD 2 sekuro Jepara pada kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME sudah memenuhi KKM ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini :

- 1.5.1 Mengetahui apakah ada pengaruh kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME terhadap prestasi belajar matematika
- 1.5.2 Mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD 2 sekuro Jepara pada kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME dapat memenuhi KKM

## 1.4 Kajian Teori

### 1.4.1 Matematika

#### 1.4.1.1 Pengertian Matematika

Banyak pendapat yang mengemukakan tentang pengertian matematika, Suwangsih dan Tiurlina (2010) mengemukakan bahwa kata matematika berasal dari perkataan Yunani “mathematike” yang memiliki arti mempelajari. Perkataan tersebut mempunyai asal kata “mathema” yang berarti pengetahuan atau ilmu (knowledge, science). Kata “mathematike” berhubungan pula dengan kata lain yang hampir sama, yaitu “mathein” atau “mathenien” yang artinya belajar (berpikir). Matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).

Berdasarkan uraian di atas matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting untuk dipelajari karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir dalam penyelesaian masalah.

### 1.4.2 Metode Pembelajaran GASING

#### 1.4.2.1 Pengertian Metode Gampang, Asyik, dan Menyenangkan (GASING)

Matematika GASING (Gampang aSyik menyenaNGkan) adalah suatu cara belajar matematika secara gampang, asyik dan menyenangkan yang dilakukan secara langkah demi langkah untuk memperoleh suatu capaian atau

hasil. Selama proses pembelajaran, siswa dikenalkan dengan benda-benda konkret diarahkan ke simbol-simbol abstrak, dan kemudian mencongak sebagai bentuk dari evaluasi. Matematika GASING sebagai proses pembelajaran yang membuat siswa belajar secara *easy, fun and enjoyable*. Gampang (*easy*) dapat diartikan ketika siswa belajar, siswa dikenalkan dengan logika matematika yang mudah dipelajari dan diingat, asyik (*fun*) berarti menyenangkan dapat diartikan adanya kepuasan dalam proses belajar karena penggunaan alat peraga dan permainan, *enjoyable* berarti selama proses pembelajaran siswa mempunyai keinginan untuk belajar tanpa adanya paksaan (Shanty dan Wijaya, 2012).

### **1.4.3 RME (Realistic Mathematics Education)**

#### **1.4.3.1 Pengertian Pendekatan RME**

Model pembelajaran RME merupakan teori belajar matematika yang pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh institut Freudenthal. Di Indonesia, metode pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) mulai diperkenalkan pada tahun 2001 di beberapa Perguruan Tinggi secara kolaboratif melalui proyek Pendidikan Matematika Realistik di tingkat SD. *Realistic Mathematics Education* (RME) mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Menurut Susanto (2013), model pembelajaran RME merupakan model pembelajaran Matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa Matematika adalah aktivitas manusia yang harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang nyata.

#### **1.4.4 Kombinasi Metode Pembelajaran GASING dan RME**

Pembelajaran yang bermakna dan meningkatkan penalaran akan tercipta apabila pembelajaran matematika dilakukan secara menyenangkan, akan lebih lengkap lagi apabila disajikan secara menarik dan realistik. Penelitian ini akan menghubungkan dari metode pembelajaran secara menarik dan realistik melalui kombinasi metode pembelajaran GASING dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). GASING diharapkan dapat membuat siswa belajar secara *easy, fun, and enjoyable*. Metode pembelajaran GASING Bisa dimulai dengan menghubungkan materi matematika yang akan dipelajari dengan apa yang ada di dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik lebih tertarik dan merasa bahwa matematika mempunyai kegunaan dalam kehidupan, sehingga perlu di upayakan pendekatan secara realistic menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan RME bertujuan untuk memperbaiki dan mengembangkan pemahaman daya nalar siswa tentang Matematika sehingga dapat membantu siswa di dalam memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Halyadi, (2016) bahwa kemampuan pemahaman matematika pada siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan GASING terdapat perbedaan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional dengan ceramah. Penelitian lain, menurut Sutisna dkk, (2016) pendekatan tematik dengan RME lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dibandingkan menggunakan pendekatan tematik konvensional pada materi perkalian kelas rendah.

#### **1.4.5 Prestasi Belajar**

#### **1.4.5.1 Pengertian Prestasi Belajar**

Menurut Djamarah (2009) dalam buku *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*, prestasi adalah apa yang telah diciptakan dari hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Nasrun Harahap juga berpendapat bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan siswa berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada siswa. Prestasi dapat diartikan suatu hasil dari suatu kegiatan seseorang atau kelompok yang telah dikerjakan, diciptakan dengan kesenangan hati dengan jalan bekerja. Prestasi belajar menurut Winkle (2005) adalah suatu bukti keberhasilan belajar dari kemampuan seorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil kerja keras seseorang dalam belajar sesuai dengan kemampuan yang dicapainya, diukur melalui peningkatan dan perkembangan penguasaan materi.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian eksperimen yaitu dengan melakukan suatu tindakan perlakuan sehingga muncul variabel yang diharapkan yaitu prestasi belajar, kemudian dikontrol untuk melihat pengaruh terhadap prestasi belajar. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang termasuk dalam penelitian analitik, di mana penelitian dilakukan analisis dalam hubungannya dengan variabel-variabel lainnya dan mendeskripsikan variabel penelitian (Sugiyono, 2013).

### **2.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dibagi menjadi teknik tes, observasi dan juga dokumentasi. Teknik observasi dilakukan untuk memperoleh data penerapan metode GASING dan RME pada saat melakukan pembelajaran matematika pada kelas eksperimen serta proses pembelajaran di kelas kontrol. 3.3.2 Sedangkan, teknik tes adalah beberapa pertanyaan berupa latihan soal atau alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, ketrampilan dan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2002). Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa nilai-nilai prestasi belajar siswa pada ranah kemampuan pemahaman dan prestasi belajar siswa melalui soal-soal mata pelajaran matematika. Pengambilan data hasil belajar dilakukan posttest untuk masing-masing kelas. Posttest dilaksanakan setelah pembelajaran berakhir. Setiap pertemuan kelas eksperimen dilaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan metode kombinasi GASING dan RME, dan pada kelas kontrol dilaksanakan kegiatan pembelajaran seperti biasa. Selain itu, teknik dokumentasi adalah metode mencari data mengenai suatu hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, film dokumenter, foto-foto, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2006). Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data nilai ulangan tengah semester siswa.

### **2.3 Analisis Data**

Analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini antara lain:

#### **1. Uji Instrumen**

Instrumen yang telah disusun diuji coba untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal. Instrumen yang baik akan berpengaruh terhadap hasil penelitian, sehingga Instrumen yang digunakan berupa tes dapat layak digunakan untuk penelitian dan dapat mengumpulkan data yang sesuai dengan apa yang diteliti.

## 2. Validitas

Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Untuk mengetahui validitas item 36 soal digunakan rumus korelasi Product Moment of Pearson, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :  $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Skor item

Y = Skor total

N = Banyaknya objek (jumlah sampel yang diteliti)

## 3. Reliabilitas Tes

Instrumen dikatakan reliabel apabila hasil-hasil pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan tes tersebut secara berulang kali sama terhadap subjek yang sama dan senantiasa menunjukkan hasil yang relatif sama. Uji reliabilitas pada instrumen soal dilakukan dengan menggunakan teknik alpha cronbach.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i}{\sigma_{total}} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sigma_{total}$  = Varian total

n = Banyaknya soal

Untuk mencari varians skor tiap-tiap item ( $\sigma_i$ ) digunakan rumus:

$$\sigma_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:  $\sigma_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i$  = Jumlah item  $X_i$

N = Jumlah responden

Nilai  $r_{11}$  diperoleh dengan harga dengan taraf signifikansi 5%. Jika

$r_{11} > r_{tabel}$  maka item uji coba reliabel.

## 4. Tingkat Kesukaran Soal

Instrumen berupa soal dikatakan baik dapat diketahui melalui tingkat kesukaran item soal yang dimiliki tiap butir soal. Penghitungan tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

$$P = \frac{JB_A + JB_B}{JS_A + JS_B}$$

Keterangan :

- P = Indeks kesukaran
- JB<sub>A</sub> = Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas
- JB<sub>B</sub> = Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah
- JS<sub>A</sub> = Banyaknya siswa pada kelompok atas
- JS<sub>B</sub> = Banyaknya siswa pada kelompok bawah

**Kriteria:**

Interval P	Kriteria
P = 0.00	Terlalu sukar
0.00 < P < 0.30	Sukar
0.30 < P < 0.70	Sedang
0.70 < P < 1.00	Mudah
P = 1.00	Terlalu mudah

### 5. Daya Pembeda

Dalam penelitian ini tes diuji coba pada siswa yang berjumlah kurang dari 100, sehingga termasuk dalam kelompok kecil. Rumus untuk menentukan daya pembeda soal yaitu:

$$DP = \frac{JB_A + JB_B}{JS_A + JS_B}$$

Keterangan:

- JB<sub>A</sub> = Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas
- JB<sub>B</sub> = Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah
- JS<sub>A</sub> = Banyaknya siswa pada kelompok atas
- JS<sub>B</sub> = Banyaknya siswa pada kelompok bawah
- DP = Daya Pembeda

Interval DP	Kriteria
DP < 0.00	Sangat jelek
0.00 < DP < 0.20	Jelek
0.20 < DP < 0.40	Cukup
0.40 < DP < 0.70	Baik
0.70 < DP < 1.00	Sangat Baik

### 6. Analisis Tahap Awal

Data hasil pengambilan sampel dianalisis secara kuantitatif menggunakan software SPSS (Statistical Product Services Solution) pada tingkat kepercayaan 95 % atau  $\alpha = 5\%$ . Dua jenis uji persyaratan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu uji normalitas dan homogenitas.

### 7. Uji Normalitas

Uji ini untuk menentukan statistik yang akan digunakan dalam pengolahan data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai tes prestasi belajar siswa terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dianalisis menggunakan Statistik

parametrik menggunakan analisis uji kolmogorov-smirnov dan uji shapiro-wilk dengan program SPSS. Data yang diperoleh terdistribusi normal, maka dilanjutkan uji parametrik dengan uji Paired Sample t-test. Uji Paired Sample t-test dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan 39 masalah pertama yaitu apakah penerapan kombinasi metode pembelajaran GASING dan Realistic Mathematics Education (RME) berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas 5 SDN 2 Sekuro Jepara.

#### 8. Uji Homogenitas

Uji ini untuk memperoleh asumsi bahwa populasi penelitian berasal dari kondisi yang sama, mempunyai varians yang sama. Untuk menguji homogenitas tiap sampel digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Nilai  $F_{hitung}$  dengan taraf signifikan 5%, jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka data

homogen. Data yang homogen dilanjutkan menggunakan uji

*independen sample t-test*.

#### 9. Analisis Tahap Akhir

Setelah sampel diberi perlakuan, maka dilaksanakan tes akhir. Dari hasil tes akhir ini akan diperoleh data yang digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian, yaitu hipotesis diterima atau ditolak. Alur pengujian nilai tes belajar pada tahap akhir dianalisis secara kuantitatif menggunakan software SPSS (Statistical Product Services Solution) pada tingkat kepercayaan 95 % atau  $\alpha = 5\%$ .

#### 10. Uji Normalitas

Uji normalitas data dianalisis menggunakan uji Chi Square dengan program SPSS. Data yang diperoleh terdistribusi normal, maka dilanjutkan uji parametrik dengan uji Paired Sample t-test. Uji Paired 40 Sample t-test dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah kedua yaitu, apakah prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD 2 sekuro Jepara pada kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME sudah memenuhi KKM.

#### 11. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan menggunakan program SPSS dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Data yang homogen dilanjutkan menggunakan uji independen *sample t-test*.

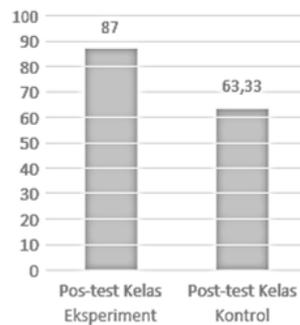
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan desain "*posttest only control design*" yakni subyek penelitian dibedakan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Observasi penelitian dilakukan pada 30 siswa kelas 4 di SDN 2 Sekuro Jepara. Uji coba Instrumen penelitian dilakukan pada 10 siswa kelas 6 SDN 2 sekuro Jepara, sedangkan instrumen penelitian dilakukan pada siswa yang naik ke kelas 5 di SDN 2 Sekuro Jepara yang terbagi menjadi dua kelas yaitu 15 siswa kelas terkontrol dan 15 siswa kelas eksperimen.

Pembelajaran masing-masing kelas berlangsung selama 3 kali pertemuan, dan 1 hari terakhir dilakukan ujian menggunakan instrumen prestasi belajar matematika pada siswa dengan materi bilangan pecahan. Data yang diperoleh dilakukan analisis.

Analisis uji normalitas bertujuan untuk mengetahui bahwa data yang dipakai berdistribusi normal. Melalui uji normalitas diperoleh hasil nilai signifikansi dari masing masing kelas yaitu nilai sig  $>0.05$ , sehingga dikatakan data terdistribusi normal. Uji berikutnya adalah uji Homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui suatu varians data dari satu atau lebih kelompok bersifat sama atau tidak. Berdasarkan hasil analisis, nilai signifikansi  $0.107 > 0.05$ , sehingga varian data hasil prestasi belajar siswa pada kelas eksperimen dengan data hasil prestasi belajar siswa pada kelas kontrol adalah sama atau homogen. Data yang diperoleh berdistribusi normal dan Homogen, sehingga analisis dilanjutkan ke uji *paired sample t-test* dan uji *Independent sample t-test*. Uji *paired sample t-test* di fungsikan untuk menjawab rumusan masalah pertama, dan uji *Independent sample t-test* untuk menjawab rumusan masalah kedua.

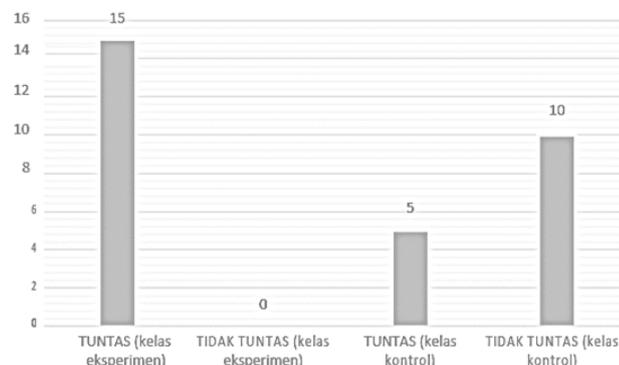
Pada kelas eksperimen siswa diminta menemukan sendiri menemukan konsep penyelesaian dengan bantuan alat peraga seperti kertas lipat yang sudah disediakan. Pada kelas kontrol guru menjelaskan materi bilangan pecahan, dan siswa mendengarkan. Pada akhir pertemuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diminta mengerjakan soal. Perolehan skor digunakan sebagai hasil prestasi belajar yang di analisis menggunakan program SPSS dengan data normal dan homogen, maka di analisis menggunakan uji uji *paired sample t-test*. Pada uji *paired sample t-test*, diperoleh hasil bahwa kombinasi metode pembelajaran GASING dan pendekatan RME berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas 5 SDN 2 Sekuro Jepara.



Grafik 1: Grafik Perbedaan Rerata Prestasi Belajar

Dari gambar tersebut terlihat perbedaan rata-rata hasil prestasi belajar siswa Kelas Eksperimen, yaitu 87.00 dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar  $0.000 < 0.05$ . Sedangkan pada kelas kontrol, yaitu 63.3 dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar  $0.043 < 0.05$ . Perolehan hasil analisis dapat dikatakan ada perbedaan rata-rata hasil prestasi belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian Halyadi (2016) bahwa kemampuan pemahaman matematika pada siswa yang memperoleh pembelajaran matematika menggunakan KOBESI dalam Matematika GASING terdapat perbedaan yang sangat signifikan dibandingkan siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional dengan ceramah.

Pada uji *Independent sample t-test* diperoleh hasil bahwa prestasi belajar matematika SDN 2 sekuro Jepara pada kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME dapat memenuhi KKM SDN 2 Sekuro Jepara. Dilihat dari perolehan rerata pada kelas eksperimen yaitu 87, nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0.000 < 0.05$  diperoleh perbedaan rerata yang dapat dilihat dibawah ini:



**Grafik 2: Grafik Ketuntasan Siswa Kelas 5  
Sdn 2 Sekuro Jepara Memenuhi Nilai Kkm**

Nilai KKM dapat terpenuhi jika rerata prestasi siswa mampu mencapai 68, atau bahkan lebih. Pada grafik diatas terlihat bahwa prestasi belajar pada kelas eksperimen sebanyak 15 siswa memperoleh nilai lebih tinggi dari nilai KKM >68. Prestasi belajar siswa pada kelas kontrol masih belum bisa sepenuhnya mencapai nilai KKM. Sebanyak 10 siswa belum mencapai nilai KKM, dan hanya 5 siswa kelas kontrol yang mencapai nilai KKM. Hal ini dapat dikatakan prestasi belajar menggunakan Kombinasi metode pembelajaran GASING dan pendekatan RME berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa dalam memenuhi nilai KKM di SD.

Perolehan ini sebanding dengan hasil penelitian yang disusun oleh Indry Ratna Siwi yang berjudul "Model RME (*Realistic Mathematic Education*) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Pokok Turunan Kelas XI MA Manbaul Ulum Karangawen Demak Tahun Pelajaran 2009/2010" dengan kesimpulan bahwa hasil belajar siswa dapat mencapai KKM yaitu rata-rata hasil belajarnya diatas 63 dengan menggunakan model RME (*Realistic Mathematic Education*) dapat meningkatkan dengan baik (Siwi, 2010).

Pembelajaran dengan menggunakan kombinasi metode GASING dan pendekatan RME berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, dan prestasi belajar siswa mampu memenuhi nilai KKM di SDN 2 Sekuro Jepara. Hasil penelitian di ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan kombinasi metode GASING dan pendekatan RME lebih baik dari pada pembelajaran konvensional pada materi Bilangan pecahan, karena dalam pembelajaran siswa dituntut untuk lebih aktif dan kreatif.

#### **4. KESIMPULAN**

- 4.1 Penggunaan kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa SDN 2 Sekuro Jepara.
- 4.2 Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di SDN 2 Sekuro Jepara dapat memenuhi nilai KKM setelah menggunakan Kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Dengan terselesaikannya penelitian ini, terbuka kesempatan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka yang telah membantu tersusunnya penelitian ini, Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada:

1. Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Imam Kusmaryono, S.Pd., M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Islam Sultan Agung Semarang
3. Jupriyanto, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Islam Sultan Agung Semarang
4. Ibu Nuhyal Ulya, S.Pd., M. Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah sabar membimbing, memberikan motivasi, semangat dan arahan dalam proses jalannya Skripsi ini sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
5. Ibu Yulina Ismiyanti, S.Pd., M. Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah sabar membimbing, memberikan motivasi, semangat dan arahan dalam proses jalannya penelitian ini sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
6. Segenap dosen dan karyawan FKIP Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas didikan dan pelayanan yang diberikan selama menempuh studi.
7. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Abdul Chamid, Ibu Afiyah yang selalu mencintai, mendoakan dan melakukan yang terbaik bagi penulis.
8. Saudaraku yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dukungan dan motivasi selama penelitian ini.
9. Sahabat penulis (Rusda Alina) yang tulus ikhlas mendoakan, mendukung, memberikan semangat, serta bersedia direpotkan penulis dalam memperlancar penyusunan penelitian ini.
10. Seluruh mahasiswa FKIP angkatan 2015 yang telah memberikan dukungan, kerja sama, semangat, dan doa dalam menyelesaikan penelitian ini.
11. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuannya dalam penyusunan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S., (2002). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, edisi Revisi, Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S., (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, S.B dan Zain, A. (2009). Strategi Belajar Mengajar. Rineka Cipta. Jakarta
- Fathani, A.H. (2009). Matematika Hakikat dan Logika, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Halyadi, H., Agustianie, D., Handayani, T., Windria, H., 2016, Penggunaan Kobesi dalam Matematika Gasing untuk Meningkatkan Pemahaman Materi
- Perkalian Siswa SD, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Surya, Suska Journal of Mathematics Education, Vol. 2, No. 2, (2016)
- Ibrahim. M. dkk. (2000). Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: UNESA.

- Jensen, E., (1998). Teaching with the brain in mind. Association for Supervision and Curriculum Development 1703 N. Beauregard St. Alexandria
- Kristin, F., (2016), Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW, Scholaria, Vol. 6 No. 2, Mei 2016: 74 -79
- Lessani, A., Yunus A. S. Md., Bakar K. Bt. A., (2017). Comparison Of New Mathematics Teaching Methods With Traditional Method. People: International Journal Of Social Sciences Issn 2454-5899 Volume 3 Issue 2, Pp.1285-1297
- Mardani, L. P. A., dan Kartono. (2014). Keefektifan Model Pembelajaran TAPPS Pendekatan RME Pada Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas VIII Materi SPLDV", Unnes Journal of Mathematics Education, Semarang: Perpustakaan Universitas Negeri Semarang.
- Mariyani. (2014). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Berbantuan Media Konkret terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014)
- Marzuqoh, L. (2008). Efektifitas Model RME (Realistic Mathematic Education) terhadap Hasil Belajar siswa Pada Materi Garis Dan Sudut Semester II Kelas VII MTs Aswaja Bumijawa Tegal Tahun Ajaran 2007/2008, skripsi, Semarang: Perpustakaan UIN Walisongo, 2008
- Masykur, A. M., Fathani, dan Halim, A. (2008). Mathematical Intelegence. Yogyakarta: AR-Ruzz Media Ulya, N. (2016). Efektivitas Colaborative Learning Berbantuan Media Short Card Berbasis IT terhadap Pemahaman Konsep Matematika. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jurnal Ilmiah "Pendidikan Dasar" Vol. III No. 2 Juli 2016
- Purwoto. 2003. Strategi Belajar Mengajar. Surakarta: UNS Pres Putra, S.R. (2013). Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains. Diva Press. Jogjakarta
- Ricks, T. E. (2010). Mathematics is Motivating. The Mathematics Educator. Vol.19, No. 2
- Rosnawati, R. (2013). Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMP Indonesia Pada TIMSS 2011. Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Yogyakarta
- Siwi, I.R. (2010). Model RME (Realistic Mathematic Education) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Pokok Turunan Kelas XI MA Manbaul Ulum Karangawen Demak Tahun Pelajaran 2009/2010", Skripsi, (Semarang: Perpustakaan UIN Walisongo Shanty, N.O., dan Wijaya, S., (2012), Rectangular Array Model Supporting Students Spatial Structuring in Learning Multiplication, Journal on Mathemathics Education IndoMS. J.M.E Vol. 3 No. 2 July 2012, pp. 175-186
- Sudjana, N., (2010), Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar Cetakan XV, Bandung : PT. Ramaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sumartini, T.S (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 5 No. 1

- 
- Sunilawati, N. M., Dantes, N., Candiasa, I. M., (2013), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Numerik Siswa Kelas IV SD, Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar (Volume 3 Tahun 2013)
- Suprijono. A. (2010). Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar  
Susanto, A. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Sutisna, A. D., Maulana, Subarjah, H.. (2016), Meningkatkan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Tematik Dengan Rme, Program Studi Pgsd Kelas Upi Kampus Sumedang, Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, No. 1 (2016)
- Suwangsih dan Tiurlina, T. (2012). Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) Di Sekolah. PMIPA. FKIP. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Tarigan, D. (2006). Pembelajaran Matematika Realistik. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
- Tarmizia, R.A., Bayata, S. (2012). Collaborative problem-based learning in mathematics: A cognitive load perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 32 (2012) 344 – 350 Elsevier Ltd. Selection and/or peer-review under responsibility of the 4th International Conference of Cognitive Science
- Wahyudi, K. (2013). Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Salatiga: Widya Sari Press
- Wijaya, A. (2012). Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika . Yogyakarta: Graha Ilmu
- Winkle, W.S. (2005). Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan. Edisi Revisi. Gramedia. Jakarta
- Yuanita, P., Zulnaldi, H., Zakaria, E. (2018). The effectiveness of Realistic Mathematics Education approach: The Role of Mathematical Representation As Mediator Between Mathematical Belief and Problem Solving. *PLOS ONE*  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204847>