

Keefektifan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantu LKS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII

Isna Shofa Ani¹, Supandi², Lilik Ariyanto³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika Ilmu Pengetahuan Alam, dan Teknologi Informasi, Universitas PGRI Semarang

¹isnashofaani@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan antara penggunaan model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan *Student Teams Achievement Division* pada materi bangun datar segitiga dan segi empat terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Kesatrian 2 Semarang tahun ajaran 2018/2019. Sampel penelitian ini yaitu kelas VIIA, VIIC dan VIID dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Data penelitian diperoleh dengan teknik wawancara, metode dokumentasi dan metode tes yang kemudian dianalisis dengan uji ketuntasan belajar individu dan klasikal, uji regresi linear sederhana, uji anava satu jalur, serta uji scheffe. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model *Realistic Mathematics Education* dan *Student Teams Achievement Division* tidak efektif, karena hanya memenuhi dua dari tiga indikator efektivitas, sebagai berikut: (1) Rata-rata hasil belajar siswa yang mendapat perlakuan model *Realistic Mathematics Education* dan *Student Teams Achievement Division* belum mencapai ketuntasan belajar secara individual maupun klasikal. (2) Terdapat pengaruh positif antara keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada model *Realistic Mathematics Education* dan *Student Teams Achievement Division*. (3) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model *Realistic Mathematics Education*, *Student Teams Achievement Division* konvensional. (4) Kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model *Realistic Mathematics Education* lebih baik daripada konvensional. (5) Kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model *Student Teams Achievement Division* lebih baik daripada konvensional. (6) Kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model *Realistic Mathematics Education* lebih baik dari *Student Teams Achievement Division*.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education*; *Student Teams Achievement Division*; Pemahaman Konsep Siswa.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effectiveness between the use of the Realistic Mathematics Education Learning Model and Student Teams Achievement Division on the material of flat triangle and rectangular shapes on the ability to understand students' concepts. The population of this study was Grade VII students of SMP Kesatrian 2 Semarang in 2018/2019 academic year. The sample of this research is class VIIA, VIIC and VIID using cluster random sampling techniques. The research data were obtained by interview technique, documentation method and test method which were then analyzed by individual and classical learning completeness test, simple linear regression test, one-way Anova test, and scheffe test. Based on the research results it was concluded that learning using the Realistic Mathematics Education and Student models Achievement Teams Division is not effective, because it only meets two of the three indicators of effectiveness, as follows: (1) Average student learning outcomes treated with the Realistic Mathematics Education and Student Teams Achievement Division models have not yet reached individual or classical learning completeness. (2) There is a positive influence between activeness on students' conceptual understanding ability in the Realistic Mathematics Education and Student Teams Achievement Division models. (3) There is a difference in the ability of students to understand concepts using the Realistic Mathematics Education model, conventional Student Teams Achievement Division. (4) The ability to understand the concepts of students who use the

Realistic Mathematics Education model is better than conventional. (5) The ability to understand the concepts of students who use the Student Teams Achievement Division model is better than conventional. (6) The ability to understand the concepts of students who use the Realistic Mathematics Education model is better than the Student Teams Achievement Division.

Keywords: *Realistic Mathematics Education; Student Teams Achievement Division; Understanding Student Concepts*

PENDAHULUAN

Salah satu hal terpenting dalam proses pembelajaran adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep matematik merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari (kesumawati, 2008). Fungsi dari pemahaman konsep sendiri memainkan peranan penting terutama dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut. Menurut Herawati dan Putra (2001: 71) bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan tersusun secara hierarki, maka dalam belajar matematika tidak boleh ada langkah/tahapan konsep yang dilewati.

Dengan pemahaman konsep matematika, siswa dapat mengerti suatu konsep dari materi yang diajarkan. Pemahaman matematika juga merupakan tujuan utama dari setiap materi yang disampaikan oleh guru untuk mencapai konsep yang diinginkan. Berkaitan dengan pentingnya pemahaman konsep matematis. Pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. Sumarmo, dkk. (2012) menyatakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh (Zulkardi, 2003: 7) bahwa "mata pelajaran matematika menekankan pada konsep". Pemahaman konsep siswa dalam belajar matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi- materi yang diajarkan kepada siswa bukan sebagai hafalan tetapi lebih jauh lagi yaitu penanaman dan pemahaman konsep (Narri, 2011, 2011). Hal ini sejalan dengan Hadiyanti, dkk. (2012) pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika menjadi hal yang penting agar peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Kurangnya kemampuan penalaran dan pemahaman matematis merupakan salah satu penyebab siswa tidak mampu menyelesaikan masalah matematika dengan baik (Ruseffendi, 1991:234; Sumarmo, 1987). Ini terlihat dari hasil observasi SMPN 1 Batusangkar yang dilakukan oleh Yanti (2014: 83) yaitu terlihat bahwa siswa belum mampu mengungkapkan kembali konsep/definisi dengan bahasa sendiri, dalam memberikan contoh soal dari materi yang dipelajari siswa hanya dapat mengulang kembali contoh yang ada dalam buku. Siswa tidak mampu membuat contoh dari permasalahan yang ditemukannya dalam kehidupan.

Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan selama pembelajaran. Upaya yang dapat dirancang yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang tidak hanya sekedar meningkatkan pengetahuan saja, tetapi juga untuk membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi langkah-langkah pengerjaan dalam mencari solusi yang benar dari permasalahan yang dihadapi. Selain itu juga mampu meningkatkan kerjasama siswa dalam menyelesaikan suatu kasus matematika secara berkelompok, serta

mampu menciptakan kemandirian siswa. Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika antara lain model pembelajaran berbasis masalah, model pembelajaran portofolio, model pembelajaran kooperatif, dan model pembelajaran penemuan.

Dalam penelitian ini akan difokuskan pada model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan *Student Teams Achievement Division* (STAD) diharapkan akan menjadi salah satu inovasi belajar yang menyenangkan, efektif dan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Bertitik tolak dari hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan harapan mendapatkan suatu gambaran mengenai pengaruh pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII pada pelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2019, semester II Tahun ajaran 2018/2019 di SMP Kesatrian 2 Semarang. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Subjek Penelitian populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Kesatrian 2 Semarang tahun ajaran 2018/2019, yang berjumlah 4 kelas. Sampel yang diambil adalah dua kelas VII SMP Kesatrian 2 Semarang yang terdiri dari dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol.

Siswa SMP Kesatrian 2 Semarang kelas VII tahun ajaran 2018/2019 yang berada dalam 4 kelas dengan pertimbangan kemampuan siswa merata di setiap kelas karena tidak ada kelas unggulan. Dari empat kelas tersebut, selanjutnya dipilih tiga kelas secara acak (*random*) sebagai sampel. Dengan teknik sampling yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling*. Penyusunan instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yaitu: menentukan materi, menentukan tipe soal, menentukan jumlah butir soal dan jumlah waktu yang ditentukan untuk mengerjakan soal, membuat kisi-kisi soal berdasarkan indikator yang telah ditentukan, membuat perangkat tes yaitu dengan membuat butir-butir soal dan membuat kunci jawaban serta pedoman penskoran, serta mengujicobakan instrumen.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keaktifan yang tercipta dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *realistic mathematics education* dan model pembelajaran konvensional, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pengambilan kelompok pada penelitian ini dilakukan secara acak (R). Lalu kelompok pertama diberi perlakuan (X₁), kelompok kedua diberi perlakuan (X₂), dan kelompok yang ketiga tidak diberi perlakuan. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah O₁:O₂:O₃. Dengan demikian desain penelitiannya adalah *Posttest-Only control design* (Sugiyono:112).

Tabel 1. Desain Penelitian *Postes-Only Control Design*

Kelas	Tahap Perlakuan	Post Test
R ₁	X ₁	O ₁
R ₂	X ₂	O ₂
R ₃	X ₃	O ₃

Analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis dalam rangka penarikan kesimpulan mencapai tujuan penelitian analisa data merupakan suatu cara untuk mengolah data hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Persiapan

Dalam tahap persiapan, hal yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan informasi
Informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu jumlah siswa, jumlah kelas, nama siswa, dan nilai Ujian Nasional siswa tahun ajaran 2017/2018
- b. Menentukan Populasi dan Sampel Penelitian
Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Kesatrian 2 Semarang dari 4 kelas. Dari 4 kelas tersebut diambil tiga kelas dimana satu kelas diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran RME yaitu kelas VII A yang disebut sebagai kelas ekperimen 1 dan satu kelas diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran STAD yaitu kelas VII D yang disebut kelas eksperimen 2, serta satu kelas yang tidak diberi perlakuan atau dengan kata lain menggunakan pembelajaran konvensional yaitu kelas VII C.
- c. Menentukan Kelas Uji Coba Instrumen
Kelas uji coba diambil dari kelas VIII C, untuk menjaga kerahasiaan soal yang akan diujikan terhadap kelas ekperimen dan kelas kontrol.

2. Hasil Uji Coba Soal

Pengujian soal uji coba digunakan untuk mengukur tingkat validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda soal pada pokok bahasan bangun segi empat SMP kelas VII yang diuji di kelas uji coba. Kelas uji coba yang digunakan adalah kelas VIII C SMP Kesatrian 2 Semarang.

3. Pelaksanaan Uji Coba

Uji coba dilakukan pada siswa kelas VIII C SMP Kesatrian 2 Semarang yang bukan kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol serta telah mendapat pelajaran pada pokok bahasan bangun segi empat dan segitiga dengan siswa yang menjadi sampel penelitian. Uji coba soal dilaksanakan pada tanggal 29 April 2019. Bentuk tes yang digunakan yaitu uraian dengan 6 butir soal dan alokasi waktu 80 menit.

4. Analisis Hasil Uji Coba

Sebelum instrumen diujikan kepada kelas eksperimen dan kontrol terlebih dahulu dilakukan uji coba soal pada kelas uji coba dan hasil uji coba dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

a. Validitas

Setelah diketahui koefisien korelasi r_{xy} untuk masing-masing butir soal, nilai r_{xy} kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dimana $n = 30$ dan $\alpha = 5\%$, sehingga diperoleh $r_{table} = 0,3489$. Dengan kriteria perhitungan adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal item dikatakan valid.

b. Reliabilitas

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas uji coba instrumen menggunakan rumus alpha diperoleh bahwa r_{11} sebesar 0,71892. Nilai r_{11} terdapat pada selang $0,61 \leq r_{11} \leq 0,80$ maka tingkat reliabilitasnya termasuk dalam kategori tinggi.

c. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Dari hasil penghitungan dari 6 soal didapatkan 3 soal dengan kategori sedang yaitu nomor 3, 4, dan 6, serta didapatkan 3 soal dengan kategori sukar yaitu nomor 1, 2 dan 5.

d. Daya Pembeda

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda soal masing-masing nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dan $d_k = (8 - 1) + (8 - 1)$

didapatkan $t_{tabel} = 1,76$. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka daya beda soal tersebut signifikan.

e. Penentuan Instrumen Uji Coba

5. Analisis Hasil Penelitian

a. Analisis Data Awal

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data awal adalah sebagai berikut:

1) Uji Normalitas Sampel

Uji normalitas awal ketiga kelas pada taraf signifikan 5% dan $n_1 = 32$ dan $n_2 = 31$ dengan kriteria uji terima H_0 jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal. Maka untuk kelas eksperimen 1 diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,08085 < 0,15662$ maka H_0 diterima. Kelas eksperimen 2 diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,06857 < 0,15913$ maka H_0 diterima. Kesimpulannya ketiga kelas berasal dari sampel berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas Sampel

$\chi^2_{hitung} = 1.31525$ untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$, $dk(3 - 1) = 2$ diperoleh $\chi^2_{tabel} = 5,99$. Dengan demikian harga $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, yaitu $1.31525 < 5,99$ sehingga kelas eksperimen dan kelas control mempunyai varians yang sama atau homogen.

b. Analisis Data Akhir

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas akhir ketiga kelas pada taraf signifikan 5% dan $n_1 = 32$, $n_2 = 31$ dan $n_3 = 29$ dengan kriteria H_0 jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal. Maka untuk kelas eksperimen 1 diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0.08 < 0.15662$ maka H_0 diterima. Kelas eksperimen 2 diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0.09153 < 0.15913$ maka H_0 diterima. Kelas control diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $1.4405 < 0.1634$ maka H_0 diterima. Kesimpulannya ketiga kelas berasal dari sampel berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas Sampel

$X^2_{hitung} = 0.69884$ untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$, $dk(3 - 1) = 2$ diperoleh $X^2_{tabel} = 5.99$. dengan demikian harga $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, yaitu $0.69884 < 5.99$ sehingga kelas eksperimen dan kelas control mempunyai varians yang sama atau homogen.

3) Uji Ketuntasan Belajar (Uji Hipotesis 1)

a) Uji ketuntasan belajar individu

Pada kelas eksperimen 1 persentase tertinggi yaitu 100,0% yang diperoleh oleh siswa dengan kode E1-21 dan persentase terendah yaitu 32,0% yang diperoleh oleh siswa dengan kode E1-24. Selain itu dapat dilihat pula bahwa pada kelas eksperimen 2 persentase tertinggi yaitu 100,0% yang diperoleh oleh siswa dengan kode E2-22 dan persentase terendah yaitu 36,0% yang diperoleh oleh siswa dengan kode E2-16. Sedangkan pada kelas kontrol persentase tertinggi yaitu 96,0% dan persentase terendah yaitu 16,0% masing-masing dengan kode K-22 dan K-19.

b) Uji ketuntasan belajar klasikal

Hasil uji hipotesis 1 diperoleh persentase ketuntasan secara klasikal pada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, dan kelas kontrol masing-masing

sebesar 44%, 29% dan 21%. Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa ketiga kelas belum dikatakan tuntas secara klasikal.

4) Uji Regresi Linier Sederhana (Uji Hipotesis 2)

a) Persamaan Regresi Linier

Diperoleh persamaan regresi linier pada kelas eksperimen 1 yaitu $\hat{Y} = 19.9830315 + 0,93663X$. Persamaan regresi linier pada kelas eksperimen 2 yaitu $\hat{Y} = 2,44381 + 0,533865X$.

b) Linearitas Regresi

Hasil perhitungan uji linearitas dan keberartian regresi pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai $F_{obs} > F_{tabel}$ atau $2,8812 > 1,84$, maka H_0 diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan antara X dan Y linear.

Selain itu berdasarkan hasil perhitungan uji linearitas dan keberartian regresi pada kelas eksperimen 2 diperoleh nilai $F_{obs} > F_{tabel}$ atau $9,504926 > 1,85$, maka H_0 diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan antara X dan Y linear.

c) Keberartian Regresi

Hasil uji keberartian regresi pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai $F_{obs} > F_{tabel}$ atau $-2,78823789 < 4,17$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan linear antara X dan Y. Sedangkan dari hasil uji keberartian regresi pada kelas eksperimen 2 diperoleh nilai $F_{obs} > F_{tabel}$ atau $-5,9636 < 4,17$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa hubungan linear antara X dan Y.

d) Independensi

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $X^2_{hitung} = 61,9961$ ntuk kelas eksperimen 1. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai X^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V = (2 - 1)(32 - 1) = 31$, sehingga diperoleh $X^2_{tabel} = 44,98515$. Karena $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ atau $61,9961 > 44,98515$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada korelasi/hubungan antara skor keaktifan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen 1. Sedangkan hasil analisis diperoleh nilai $X^2_{hitung} = 67,87505$ untuk kelas eksperimen 2. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai X^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V = (2 - 1)(32 - 1) = 31$, sehingga diperoleh $X^2_{tabel} = 43,77295$. Karena $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ atau $67,87505 > 43,77295$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada korelasi/hubungan antara skor keaktifan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen 2.

5) Uji Anava Satu Jalur (Uji Hipotesis 3)

Perhitungan menggunakan uji anava dengan kriteria terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari perhitungan diperoleh nilai $F_{hitung} = 4,26309$ dengan $\alpha = 5\%$, $dk_{pembilang} = 3 - 1 = 2$, dan $dk_{penyebut} = 92 - 3 = 89$ diperoleh $F_{tabel} = 3,10$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $4,26309 > 3,10$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*, dan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*.

6) Uji Scheffe' (Uji Hipotesis 4-6)

Untuk kelas kontrol dengan kelas eksperimen 1 karena nilai $\text{sig.} = 0,027 < 0,05$ berarti terdapat perbedaan dan kelas eksperimen 1 lebih baik dari pada kelas kontrol dengan besar perubahan yaitu 12,241, sedangkan untuk kelas eksperimen 2 dengan kelas kontrol karena nilai $\text{sig.} = 0,81 > 0,05$ maka berarti mengalami perubahan yang tidak signifikan dan rata-rata belajar kelas eksperimen 2 dan kontrol sama. Dan untuk kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2 karena nilai $\text{sig.} = 0,898 > 0,05$ maka berarti mengalami perubahan yang tidak signifikan dan rata-rata belajar kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa kelas kontrol $<$ rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen 2 $<$ rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa eksperimen 1.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education* dapat dikatakan tidak efektif, karena hanya memenuhi dua dari tiga indikator efektivitas, yaitu sebagai berikut:

1. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education* belum mencapai ketuntasan belajar secara individu maupun klasikal.
2. Terdapat pengaruh positif antara keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education*.
3. Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*, model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education* dan kelas kontrol.
4. Kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* lebih baik dari model pembelajaran konvensional.
5. Kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education* lebih baik dari model pembelajaran konvensional.
6. Kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* lebih baik dari model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education*.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menerapkan pada pokok bahasan yang berbeda karena pada penelitian ini hanya meneliti pada sub pokok bahasan bangun Segi empat dan segitiga.
2. Dalam proses pembelajaran guru sebaiknya menekankan pada pemahaman konsep, selain itu soal yang diberikan oleh guru juga selalu diarahkan pada kemampuan pemahaman konsep sehingga siswa mampu menerapkan kemampuan pemahaman konsep yang dimilikinya dalam mengambil keputusan dan memecahkan masalah terkait konsep matematika yang dipelajari.
3. Perlu dilakukan inovasi baru untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa untuk memperbaiki penelitian ini dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education*., karena

perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan kooperatif tipe *Student Teams Achievement Education*. Pada penelitian ini kurang signifikan.

4. Keaktifan siswa akan lebih berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa apabila dibuat instrumen pengukur yang lebih baik dan sebaiknya guru tidak bertindak sebagai observer secara langsung. Karena kegiatannya menjadi tidak optimal dan jika hasil pengamatan tidak objektif maka pengaruhnya menjadi rendah..

REFERENSI

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evakuasi Pendidikan*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses*. Jakarta: Online.
- Budiyono. (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Dwijayanti, I. (2014). *Efektifitas Kelas Humanistik dalam Pembelajaran Matematika terhadap Karakteristik Peserta Didik*. Universitas PGRI Semarang.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evakuasi Pendidikan*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses*. Jakarta: Online.
- Budiyono. (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Dwijayanti, I. (2014). *Efektifitas Kelas Humanistik dalam Pembelajaran Matematika terhadap Karakteristik Peserta Didik*. Universitas PGRI Semarang.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Herawati, Dwi Putra, O., & dkk. (Juni 2010). Pengaruh Pembelajaran Problem Posing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol.4 No.1.
- Ika, Dinawati, T., & Nurcholif, D. (2012). Penerapan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Sub Pokok Bahasan Perbandingan dan Skala di SMP Negeri 3 Arjasa Kelas VII B Semester Ganji Tahun Ajaran 2012/2013. *Kadikma*, Vol. 3, hlm. 1330-146.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman Konsep Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, pp. 2-229 – 2-235.
- Slavin, & Robert, E. (2008). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Soegeng, A. Y. (2016). *Dasar-Dasar Penelitian*. Yogyakarta: Magnim Pustaka Utama.
- Sudarma, m. (2013). *Mengembangkan Keterampilan Berfikir Kreatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, & Dkk. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: Jica.
- Sulianto, J., & Kurniawan, E. P. (2013). Implementai Pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) Terhadap Penalaran dan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas V SDN Karangayu 02 Semarang. Volume 3 Nomor 2.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning : Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryosubroto, B. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah: Wawasan Baru, Beberapa metode Pendukung, dan beberapa komponen layanan khusus*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.