

CAKRAWALA PENDIDIKAN

FORUM KOMUNIKASI ILMIAH DAN EKSPRESI KREATIF ILMU PENDIDIKAN

The Effectiveness of KWLH with Edraw-Max in the Teaching Reading Descriptive Text for Junior High School Students

Penerapan *Treffinger* Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi Lingkaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

The Effectiveness of Mind Mapping in Teaching Writing Recount Text on the Seventh Grade Students of SMPN 3 Kedungwaru in Academic Year 2018/2019

Pengaruh Kompensasi, Kepemimpinan dan Kompetensi terhadap Kinerja Pegawai KPU Kabupaten Tulungagung

The Effectiveness of TSTS Method with Movie in Teaching Speaking for Junior High School Students

The Effectiveness of TTW Strategy Using Video in Teaching Writing on Procedure Text for Senior High School

Peran Guru di Era Revolusi Industri 4.0

The Effectiveness of ESA with WPS Presentation in the Teaching of Simple Present Tense for Junior High School Students

Keluarga Sebagai Peletak Dasar Penanaman Sikap Toleransi Anak

The Effectiveness of Small Group Discussion in Teaching Writing to the Seventh Grade Students of SMPN 3 Kedungwaru in Academic Year 2018 / 2019

The Effectiveness of DRTA Strategy with Instagram Media in the Teaching Reading for Senior High School Students

The Effectiveness of Process Writing Method with the Brain 10 in Teaching Writing for Junior High School Students

Profil Penalaran Siswa MTs Al Muslihuun pada Materi Peluang Berorientasi Pendekatan *Metaphorical Thinking* Ditinjau dari Kemampuan Matematis

Hubungan Pendidikan Karakter dengan Kecerdasan Intelektual dan Kecerdasan Emosional

PQRST Method in the Teaching Reading on Hortatory Exposition Text

CAKRAWALA PENDIDIKAN
Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan

Terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober
Terbit pertama kali april 1999

Ketua Penyunting

Feri Huda

Wakil Ketua Penyunting

Saiful Rifa'i

Penyunting Pelaksana

Udin Erawanto

Suryanti

Annisa Rahmasari

Penyunting Ahli

Miranu Triantoro

Riki Suliana

Khafid Irsyadi

Pelaksana Tata Usaha

Kristiani

Suminto

Sunardi

Alamat Penerbit/Redaksi : STKIP PGRI Blitar, Jl. Kalimantan No. 111 Blitar, Telp. (0342) 801493. Langganan 2 Nomor setahun Rp. 200.000,00 ditambah ongkos kirim Rp. 50.000,00.

CAKRAWALA PENDIDIKAN diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Blitar. **Ketua :** Dra. Riki Suliana RS., M.Pd., **Wakil Ketua :** M. Khafid Irsyadi ST., M.Pd

Penyunting menerima artikel yang belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya. Syarat- syarat, format dan aturan tata tulis artikel dapat diperiksa pada *Petunjuk bagi Penulis* di sampul belakang dalam jurnal ini. Artikel yang masuk akan ditelaah oleh Tim Penyunting dan Mitra Bestari untuk dinilai kelayakannya. Tim akan melakukan perubahan tata letak dan tata bahasa yang diperlukan tanpa mengubah maksud dan isinya.

Petunjuk Penulisan Cakrawala Pendidikan

1. Artikel belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya.
2. Artikel diketik dengan memperhatikan aturan tentang penggunaan tanda baca dan ejaan yang baik dan benar sesuai *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (Depdikbud, 1987)*
3. Pengetikan Artikel dalam format Microsoft Word, ukuran kertas A4, spasi 1.5, jenis huruf *Times New Roman*; ukuran huruf 12. Dengan jumlah halaman; 10 – 20 halaman.
4. Artikel yang dimuat dalam Jurnal ini meliputi tulisan tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, tinjauan kepustakaan, dan tinjauan buku baru.
5. Artikel ditulis dalam bentuk esai, disertai judul sub bab (heading) masing-masing bagian, kecuali bagian pendahuluan yang disajikan tanpa judul sub bab. Peringkat judul sub bab dinyatakan dengan jenis huruf yang berbeda, letaknya rata tepi kiri halaman, dan tidak menggunakan nomor angka, sebagai berikut:

PERINGKAT 1 (HURUF BESAR SEMUA TEBAL, RATA TEPI KIRI)

Peringkat 2 (Huruf Besar-kecil Tebal, Rata Tepi Kiri)

Peringkat 3 (*Huruf Besar-kecil Tebal, Miring, Rata Tepi Kiri*)

6. Artikel konseptual meliputi; (a) judul, (b) nama penulis, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi latar belakang dan tujuan atau ruang lingkup tulisan, (g) isi/pembahasan (terbagi atas sub-sub judul), (h) penutup, dan (i) daftar rujukan. Artikel hasil penelitian disajikan dengan sistematika: (a) judul, (b) nama-nama peneliti, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi pembahasan kepustakaan dan tujuan penelitian, (g) metode, (h) hasil, (i) pembahasan (j) kesimpulan dan saran, dan (k) daftar rujukan.
7. Daftar rujukan disajikan mengikuti tata cara seperti contoh berikut dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.

Anderson, D.W., Vault, V.D., dan Dickson, C.E. 1993. *Problem and Prospects for the Decades*

Ahead: Competency Based Teacher Education. Barkeley: McCutchan Publishing Co.

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Makalah disajikan dalam Loka

Karya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Prawoto, 1998. *Pengaruh Pengirformasian Tujuan Pembelajaran dalam Modul terhadap Hasil*

Belajar Siswa SD PAMONG Kelas Jauh. Tesis tidak diterbitkan. Malang: FPS IKIP MALANG.

Russel, T. 1993. An Alternative Conception: Representing Representation. Dalam P.J. Nlack & A. Lucas (Eds.) *Children's Informal Ideas in Science* (hlm. 62-84). London:Routledge.

Sihombing, U. 2003. *Pendataan Pendidikan Berbasis Masyarakat*. <http://www.puskur.or.id>. Diakses pada 21 April 2006.

Zainuddin, M.H. 1999. Meningkatkan Mutu Profesi Keguruan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*. 1 (1):45-52.

8. Pengiriman Artikel via email ke hudaferi@gmail.com paling lambat 3 bulan sebelum bulan penerbitan.

CAKRAWALA PENDIDIKAN

Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan

Volume 23, Nomor 1, April 2019

Daftar Isi

The Effectiveness of KWLH with Edraw-Max in the Teaching Reading Descriptive Text for Junior High School Students	1
<i>Annisa Rahmasari</i>	
Penerapan <i>Treffinger</i> Berbasis <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) pada Materi Lingkaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	11
<i>Siti Aisah, Cicik Pramesti, Dan M. Khafid Irsyadi</i>	
The Effectiveness of Mind Mapping in Teaching Writing Recount Text on the Seventh Grade Students of SMPN 3 Kedungwaru in Academic Year 2018/2019	20
<i>Durotun Nasikhin, Dan Yulia Nugrahini</i>	
Pengaruh Kompensasi, Kepemimpinan dan Kompetensi terhadap Kinerja Pegawai KPU Kabupaten Tulungagung.....	29
<i>Ekbal Santoso</i>	
The Effectiveness of TSTS Method with Movie in Teaching Speaking for Junior High School Students	46
<i>Feri Huda</i>	
The Effectiveness of TTW Strategy Using Video in Teaching Writing on Procedure Text for Senior High School	62
<i>Herlina Rahmawati</i>	
Peran Guru di Era Revolusi Industri 4.0	76
<i>Kadeni</i>	
The Effectiveness of ESA with WPS Presentation in the Teaching of Simple Present Tense for Junior High School Students.....	88
<i>M Ali Mulhuda, Dan Saiful Agus Arifin</i>	
Keluarga Sebagai Peletak Dasar Penanaman Sikap Toleransi Anak	97
<i>Miranu Triantoro</i>	

The Effectiveness of Small Group Discussion in Teaching Writing to the Seventh Grade Students of SMPN 3 Kedungwaru in Academic Year 2018 / 2019	109
<i>Nasicha Natis Sabrina, Dan Yulia Nugrahini</i>	
The Effectiveness of DRTA Strategy with Instagram Media in the Teaching Reading for Senior High School Students	118
<i>Vivi Retno Anggraini, Nurhadi Muyoto, Annisa Rahmasari</i>	
The Effectiveness of Process Writing Method with the Brain 10 in Teaching Writing for Junior High School Students	141
<i>Saiful Rifa'i</i>	
Profil Penalaran Siswa MTs Al Muslihuun pada Materi Peluang Berorientasi Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i> Ditinjau dari Kemampuan Matematis	154
<i>Endah Kurnia D.P, Suryanti, Sitta Khoirin Nisa</i>	
Hubungan Pendidikan Karakter dengan Kecerdasan Intelektual dan Kecerdasan Emosional.....	163
<i>Udin Erawanto</i>	
PQRST Method in the Teaching Reading on Hortatory Exposition Text.....	177
<i>Wiratno</i>	

PENERAPAN *TREFFINGER* BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* PADA MATERI LINGKARAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Siti Aisah, Cicik Pramesti, M. Khafid Irsyadi
sonepanda16@gmail.com
STKIP PGRI BLITAR

Abstrak: Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Akan tetapi, masih banyak siswa yang belum memenuhi kemampuan tersebut seperti pada materi lingkaran. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* pada materi lingkaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika materi lingkaran dengan model *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil tes hasil belajar secara klasikal 86,11%. Kemampuan pemecahan masalah siswa mencapai 80,56%. Hasil observasi aktivitas guru 88,5% dengan predikat Baik dan hasil observasi aktivitas siswa 86% dengan predikat Baik.

Kata Kunci: *Treffinger* berbasis RME, Kemampuan Pemecahan Masalah, Lingkaran

Abstract: Problem solving skill become one of the goals of learning mathematics in school. However, there are many students who have not fulfilled that ability as in the matter of the circle. Therefore, this research purpose to describe the application of *Treffinger* based on *Realistic Mathematics Education (RME)* on the circle material to improve student's problem solving abilities. The form of this research is classroom action research. The data collection techniques are test, problem solving skill, and observation sheets. The research result showed that learning mathematic circle material with *Treffinger* based on *Realistic Mathematic Education (RME)* model can improve student's problem solving ability. The result of test classically 86,11%. Student's problem solving ability reached 80,56%. The result of teacher's activity observation 88,5% with Good predicate and the result of student's activity observation 86% with Good predicate.

Key Words: *Treffinger* based on RME, Problem Solving Ability, Circle

PENDAHULUAN

Matematika menjadi salah satu ilmu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Berbagai sisi kehidupan manusia selalu bersinggungan dengan matematika mulai dari hal yang sederhana seperti kegiatan jual beli sampai pengembangan teknologi, semuanya menggunakan ilmu matematika. Jadi tidak mengherankan jika setiap jenjang pendidikan di Indonesia mewajibkan matematika sebagai ilmu yang harus dipelajari. Karena “matematika merupakan ilmu *universe* yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan memajukan daya pikir manusia” (Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Standar Isi).

Pada jenjang pendidikan formal, ilmu matematika dipelajari dalam bentuk mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika ini diberikan kepada semua siswa mulai dari jenjang Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas. Tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau

menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Standar Isi). Akan tetapi pada kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan dalam mencapai tujuan di atas, sehingga membuat mereka cenderung tidak menyukai mata pelajaran matematika.

Sama halnya dengan siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sutojayan yang juga mengalami beberapa masalah dalam pembelajaran matematika seperti yang diperoleh dari observasi dan wawancara dengan guru matematika bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan materi lingkaran dan siswa selama pembelajaran kurang aktif dalam menyampaikan gagasana atau idenya saat diberi kesempatan untuk menyelesaikan sebuah masalah.

Model pembelajaran berbasis pada siswa yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam

menyampaikan gagasan atau ide adalah *Treffinger*. Model *Treffinger* berupaya untuk mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah (Huda, 2013: 318). Sehingga siswa memiliki banyak gagasan dalam menyelesaikan sebuah masalah. *Treffinger* memiliki karakteristik yang dominan yaitu model *Treffinger* berupaya mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif siswa untuk mencari arah-arrah penyelesaian yang ditempuhnya untuk memecahkan permasalahan (Sarson, 2005: 23) dalam (Huda, 2013: 320).

Model *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah model pembelajaran berbasis masalah yang mampu mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, karena model RME menggunakan masalah kontekstual sebagai titik tolak dalam belajar matematika (Hobri, 2009: 162). Artinya siswa diajak untuk belajar dari permasalahan sehari-hari disekitar mereka. Serta menurut Zulkadi (Supardi, 2013: 245) dalam (Surati, 2014: 120) berpendapat bahwa RME merupakan pendekatan yang bertitik tolak dari hal-hal yang *real* bagi siswa, menekankan ketrampilan *process of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri konsep matematika dan pada akhirnya dapat menggunakan matematika untuk menyelesaikan

masalah, baik secara individu maupun kelompok.

Model *Treffinger* berfokus kepada meningkatkan kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah dan model RME berfokus kepada masalah kontekstual dalam pembelajaran dan mengarahkan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Sehingga kombinasi antara model *Treffinger* dan RME dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dan keaktifan siswa dalam menyampaikan gagasana atau idenya dalam menyelesaikan masalah.

Dari uraian yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi lingkaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Langkah-langkah pembelajaran model *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada penelitian ini menggunakan langkah model *Treffinger* tetapi di dalam langkah pembelajaran tersebut terdapat langkah RME. Langkah-langkahnya yaitu: (1) *Understanding Challenge*: menentukan tujuan, menggali data, dan merumuskan masalah; (2) *Generating Ideas*: memunculkan gagasan; (3) *Preparing for Action*: mengembangkan solusi dan membangun penerimaan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Menurut David Hopkins [1993] dalam (Trianto, 2011: 15) menyebut penelitian tindakan kelas sebagai suatu studi yang sistematis [penelitian] yang dilakukan oleh pelaku pendidikan dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran melalui tindakan yang terencana dan dampak dari tindakan [aksi] yang telah dilakukan. Desain penelitian ini memodifikasi model PTK Kurt Lewin yang terdiri dari empat tahapan yaitu, perencanaan, tindakan, pengamatan, dan pertimbangan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 1 Sutojayan sebanyak 36 siswa, yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan lembar observasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data hasil observasi dan data tes hasil belajar. Kriteria keberhasilan penelitian ini adalah: (1) tes hasil belajar apabila ketuntasan individu siswa mencapai ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai ≥ 75 dan ketuntasan klasikal mencapai ketuntasan belajar $\geq 75\%$ dari jumlah keseluruhan siswa di dalam kelas; (2) kemampuan pemecahan masalah apabila nilai

$\geq 75\%$ dari jumlah siswa dalam satu kelas memenuhi nilai kemampuan pemecahan masalah ≥ 75 dengan kriteria Tinggi atau Sangat Tinggi; (3) lembar observasi apabila hasil observasi aktivitas guru dan siswa memiliki prosentase nilai rata-rata $\geq 80\%$ dengan predikat baik atau sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pra penelitian dilakukan untuk mengetahui permasalahan serta kondisi dari kelas yang akan digunakan sebagai subjek penelitian. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 4 Februari 2017 sampai tanggal 11 Februari 2017. Tahap perencanaan dilaksanakan untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang akan digunakan. Tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dalam satu siklus. Pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 dilaksanakan dalam bentuk kegiatan pembelajaran sedangkan pertemuan ke-3 dilaksanakan tes hasil belajar.

Tahap pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru selaku peneliti dan aktivitas siswa. Hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel 1 dan aktivitas siswa pada tabel 2.

Tabel 1. Hasil observasi guru

Pertemuan	Aktivitas Guru
Pertemuan ke-1	85%
Pertemuan ke-2	92%
Rata-rata	88,5%

Tabel 2. Hasil observasi siswa

Pertemuan	Aktivitas Siswa
Pertemuan ke-1	82%
Pertemuan ke-2	90%
Rata-rata	86%

Rata-rata hasil observasi aktivitas guru sebesar 88,5% dan termasuk ke dalam predikat baik. Rata-rata hasil observasi aktivitas siswa sebesar 86% juga termasuk ke dalam predikat baik.

Pada tahap pertimbangan dilakukan untuk melihat keseluruhan proses pelaksanaan dan hasil belajar siswa. Hasil pertimbangan dari pelaksanaan tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut.

Berdasarkan Tes Hasil Belajar

Siswa telah mencapai ketuntasan individu dengan mencapai nilai diatas 75. Ketuntasan klasikal mencapai 86,11% dan sudah di atas kriteria keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 75\%$.

Berdasarkan Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII D telah mencapai 80,56% dengan kriteri tinggi dan sangat tinggi. Prosentase ini sudah di atas kriteri keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 75\%$. Artinya terjadi peningkatan

kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII D.

Berdasarkan Hasil Lembar Observasi

Hasil observasi aktivitas guru mencapai 88,5% dengan predikat baik. Artinya telah melebihi kriteria keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dengan predikat baik atau sangat baik. Hasil observasi aktivitas siswa mencapai 86% dengan predikat baik. Artinya telah melebihi kriteria keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$ dengan predikat baik atau sangat baik.

Dari penjelasan di atas, mengacu pada kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan pelaksanaan siklus I dapat dikatakan sudah berhasil sehingga penelitian ini dihentikan dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pembahasan Penelitian

Deskripsi implementasi *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi lingkaran sebagai berikut.

***Understanding Challenge:* Menentukan Tujuan**

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai terlebih dahulu. Hal ini dimaksudkan untuk mempersiapkan mental dan menarik perhatian siswa agar mereka memusatkan perhatian sepenuhnya pada pembelajaran.

Hal ini sependapat dengan Mulyasa (2015: 84) mengatakan bahwa “Membuka pelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan guru untuk menciptakan kesiapan mental dan menarik perhatian peserta didik secara optimal, agar mereka memusatkan diri sepenuhnya pada pelajaran yang akan disajikan”.

Understanding ***Challenge:***
Menggal Data

Guru memberikan permasalahan kontekstual melalui media Lembar Kerja. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan siswa dalam memahami dan menggali data dari permasalahan kontekstual.

Hal ini sesuai dengan pendapat Majid (2013: 371) yang menyatakan bahwa lembar kerja (LK) atau lembar tugas (LT) dimaksudkan untuk memicu dan membantu siswa melakukan kegiatan belajar dalam rangka menguasai suatu pemahaman, ketrampilan, dan/atau sikap.

Understanding ***Challenge:***
Merumuskan Masalah

Guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengidentifikasinya. Hal ini dimaksudkan agar siswa mampu mengidentifikasi serta menganalisis

permasalahan kontekstual yang diberikan sehingga mampu merumuskan masalah yang diberikan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2009: 219) yang menyatakan bahwa “Siswa dapat memanfaatkan pengetahuannya untuk mengkaji, merinci, dan menganalisis masalah sehingga pada akhirnya muncul rumusan masalah yang jelas, spesifik, dan dapat dipecahkan”.

Generating Ideas: Memunculkan Gagasan

Siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan gagasannya untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diidentifikasi. Guru juga mengarahkan siswa untuk menyepakati salah satu gagasan yang telah disampaikan. Hal ini dimaksudkan agar siswa menjadi aktif dalam komunikasi selama pembelajaran berlangsung.

Hal ini sejalan dengan pendapat Ahmadi dan Amri (2011: 30) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran siswa aktif secara fisik dan mental dalam mengemukakan penalaran (alasan), menemukan kaitan yang satu dengan yang lain, mengomunikasikan ide/gagasan, mengemukakan bentuk representasi yang tepat, dan menggunakan semua itu untuk memecahkan masalah.

Preparing for Action: Mengembangkan Solusi

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan. Hal ini

dimaksudkan agar siswa mampu berfikir secara kreatif sehingga bisa menemukan solusi yang paling tepat dari berbagai ide/gagasan yang disampaikan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Hal ini sependapat dengan Cagne dalam (Hamalik, 2008: 180) yang mengemukakan bahwa “Kreativitas merupakan suatu bentuk pemecahan masalah yang melibatkan *intuitive leap*, atau suatu kombinasi gagasan-gagasan yang bersumber dari berbagai bidang pengetahuan yang terpisah secara luas”.

Preparing for Action: Membangun Penerimaan

Guru meminta siswa untuk mengecek solusi yang telah disepakati untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Guru mengarahkan siswa untuk menemukan sebuah kesimpulan. Selanjutnya guru memberikan permasalahan yang lebih kompleks dari permasalahan sebelumnya. Hal ini dimaksudkan agar siswa mampu menerima solusi yang telah disepakati dan memiliki kerelaan serta kesadaran untuk menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual yang diberikan.

Hal ini sependapat dengan Karthwohl dan kawan-kawan (1964) dalam Sanjaya (2008:131) penerimaan adalah sikap kesadaran atau kepekaan seseorang terhadap gejala, kondisi, keadaan atau suatu masalah. Seseorang memiliki perhatian yang positif terhadap gejala-gejala tertentu manakala mereka

memiliki kesadaran tentang gejala, kondisi atau objek yang ada, kemudian mereka juga menunjukkan kerelaan untuk menerima, bersedia untuk memerhatikan gejala, atau kondisi yang diamatinya itu yang pada akhirnya mereka memiliki kemauan untuk mengarahkan segala perhatiannya terhadap objek itu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa setelah menerapkan *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) mengalami peningkatan ditinjau dari: (1) langkah-langkah pembelajaran menggunakan *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu *Understanding Challenge*: menentukan tujuan: pada langkah ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran; *Understanding Challenge*: Menggali data: guru memberikan permasalahan kontekstual melalui media Lembar Kerja; *Understanding Challenge*: merumuskan masalah: guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan kontekstual; *Generating Ideas*: memunculkan gagasan: siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan gagasannya untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual; *Preparing for Action*: mengembangkan solusi: guru mendorong siswa untuk

mengumpulkan informasi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah kontekstual; *Preparing for Action*: membangun penerimaan: guru meminta siswa mengecek solusi yang telah disepakati untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, meminta siswa menemukan sebuah kesimpulan dan selanjutnya memberikan permasalahan yang lebih kompleks. (2) Hasil belajar siswa telah memenuhi ketuntasan individu dengan nilai ≥ 75 dan ketuntasan klasikal 86,11%. Hasil kemampuan pemecahan masalah siswa 80,56% siswa yang memenuhi kriteria tinggi dan sangat tinggi. Rata-rata hasil observasi aktivitas guru 88,5% dengan predikat baik dan rata-rata hasil observasi siswa 86% dengan predikat baik.

Saran

Berdasarkan hasil temuan pada penelitian ada beberapa saran dan harapan peneliti yaitu: (1) guru perlu memotivasi siswa dalam menyelesaikan setiap tahapan pemecahan masalah pada Lembar Kerja. Siswa di dorong untuk aktif menyelesaikan Lembar Kerja saat diberikan kesempatan untuk mengerjakan; (2) dalam pembelajaran sebaiknya guru mengarahkan antusias siswa saat siswa lain menyampaikan ide/gagasannya sehingga mereka ikut menyampaikan ide/gagasan milik mereka sendiri; (3) dalam menggunakan berbagai model pembelajaran khususnya *Treffinger* berbasis *Realistic Mathematics*

Education (RME), guru sebaiknya memberikan batasan waktu kepada siswa saat melaksanakan setiap langkah pembelajaran sehingga guru dapat memaksimalkan waktu sebaik-baiknya dan model pembelajaran yang diterapkan dapat berjalan lancar; (4) guru perlu memotivasi siswa dengan memberikan sugesti bahwa tidak ada yang salah dari setiap ide/gagasan yang disampaikan oleh siswa sehingga mereka menjadi lebih percaya diri dengan ide/gagasan yang dimiliki dan lebih berani dalam mengungkapkannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, Khoiru & Sofan Amri. 2011. *PAIKEM: GEMBROT Mengembangkan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, Menyenangkan, Gembira dan Berbobot (Sebuah Analisis Teoritis, Konseptual, dan Praktik)*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Darminto, Bambang Priyo. 2013. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa melalui Pembelajaran Model *Treffinger*. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, (Online), 1 (2): 101-107, (<http://journal.uny.ac.id/index.php/jpms/article/download/2476/2064>), diakses 25 Desember 2016.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pengajaran berdasarkan*

- Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hobri. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Center for Society Studies (CSS).
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. 2015. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*. Kemdikbud, (online), (<http://sdm.data.kemdikbud.go.id/SNP/dokumen/Permendiknas%20No%2022%20Tahun%202006.pdf>), diakses 22 Desember 2016.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Surati. 2014. Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTsN Model Palu Timur pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, (Online), 1 (2): 119-132, (<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=276787&val=5148&title=PENERAPAN%20PENDEKATAN%20REALISTIC%20MATHEMATIC%20EDUCATION%20UNTUK%20MENINGKATKAN%20HASIL%20BELAJAR%20SISWA%20MTsN%20MODEL%20PALU%20TIMUR%20PADA%20MATERI%20PENJUMLAHAN%20DAN%20PENGURANGAN%20BENTUK%20ALJABAR>), diakses 13 Desember 2016.
- Trianto. 2011. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas [Classroom Action Research] Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.