

umsurabaya

Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

PENINGKATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL* (HOTS) SISWA KELAS X SMK MUHAMMADIYAH 2 SURABAYA MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME)

**ALFRIDA ISRA HARDIANTI
NIM. 20161112034**

**DOSEN PEMBIMBING
Dra. Chusnal Ainy, M.Pd.
Dr. Iis Holisin, M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2020**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfrida Isra Hardianti

NIM : 20161112034

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 08 Mei 2020
Yang membuat pernyataan,




Alfrida Isra Hardianti
20161112034

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

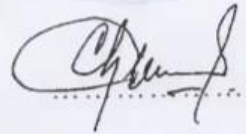
Skripsi yang ditulis oleh Alfrida Isra Hardianti, NIM 20161112034, dengan judul Peningkatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 2 Surabaya Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan pada tanggal 13 Mei 2020.

Dosen Pembimbing

Tanda
Tangan

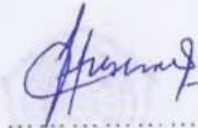
Tanggal

I. Dra. Chusnal Ainy, M.Pd.



12 / 2020
/ 06

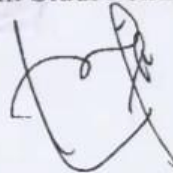
II. Dr. Dra. Iis Holisin, M.Pd.



13 / 2020
/ 06

Mengetahui,

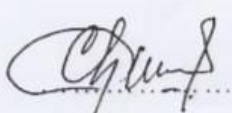
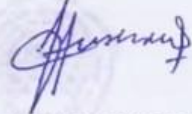

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi yang ditulis oleh Alfrida Isra Hardianti, NIM 20161112034, dengan judul Peningkatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 2 Surabaya Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) telah diujikan dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S-1) di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSurabaya sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada tanggal 13 Mei 2020.

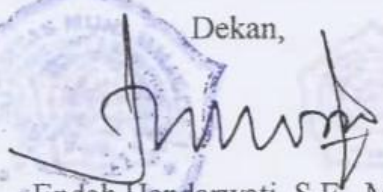
| Dosen Penguji | Tanda Tangan | Tanggal |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| I. Dra. Chusnal Ainy, M.Pd. |  | 12/06 2020 |
| II. Dr. Dra. Iis Holisin, M.Pd. |  | 13/06 2020 |
| III. Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd. |  | 13/06 2020 |

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Dekan,


Endah Hendarwati, S.E., M.Pd.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan petunjuk-Nya, penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini tepat waktu. Skripsi ini berjudul Peningkatan *High Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa Kelas X Di SMK Muhammadiyah 2 Surabaya Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar serjana pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun materi. Untuk itu, tiada kata yang layak kami sampaikan selain upacara terimakasih, khususnya kepada :

1. Dr. dr. Sukadiono. MM., selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Endah Hendarwati, SE.,M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Endang Suprpti, S.Pd.,M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah meluangkan waktu dei terselesaikannya Skripsi ini
4. Dra. Chusnal Ainy, M.Pd., pembimbing I yang dengan sabar membimbing saya untuk menyelesaikan Skripsi ini
5. Dr. Dra. Iis Holisin, M.Pd., pembimbing II yang dengan sabar membimbing saya untuk menyelesaikan Skripsi ini

Harapan kami, semoga Skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi yang memerlukannya.

Surabaya, 06 Mei 2020

Alfrida Isra Hardianti

20161112034

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------------------|-------------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN | iii |
| LEMBAR PESETUJUAN PEMBIMBING | iv |
| PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Batasan Masalah | 4 |
| D. Rumusan Masalah | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 5 |
| F. Indikator Penelitian | 5 |
| G. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| A. Kajian Teori | 7 |
| B. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan | 17 |
| C. Kerangka Berpikir Penelitian | 18 |
| D. Hipotesis Tindakan | 18 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 19 |
| A. Jenis dan Desain Penelitian | 19 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 20 |
| C. Subjek Penelitian..... | 20 |
| D. Prosedur Penelitian..... | 20 |

| | |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian..... | 22 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 23 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN..... | 24 |
| A. Deskripsi Data Hasil Penelitian | 24 |
| B. Pembahasan..... | 38 |
| BAB V PENUTUP..... | 46 |
| A. Kesimpulan | 46 |
| B. Saran..... | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 48 |

DAFTAR TABEL

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1. Indikator dan Deskriptor <i>HOTS</i> | 8 |
| Tabel 2.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran..... | 14 |
| Tabel 4.1 Rekapitulasi Nilai Prasiklus siswa kelas X MM1 SMK Muhammadiyah 2 Surabaya | 24 |
| Tabel 4.2 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Dan Instrumen | 25 |
| Tabel 4.3 Rekapitulasi Nilai Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I | 28 |
| Tabel 4.4 Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus I..... | 29 |
| Tabel 4.5 Rekapitulasi Aktivitas Guru Siklus I | 33 |
| Tabel 4.6 Rekapitulasi Nilai Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II..... | 34 |
| Tabel 4.7 Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus II..... | 35 |
| Tabel 4.8 Rekapitulasi Aktivitas Guru Siklus II..... | 38 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas..... | 19 |
| Gambar 4.1 siswa presentasi depan kelas | 40 |
| Gambar 4.2 siswa berdiskusi dengan kelompoknya | 43 |
| Gambar 4.3 siswa prsentasi di depa kelas | 43 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Surat Izin Untuk Melaksanakan Penelitian | 50 |
| Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian | 51 |
| Lampiran 3. Berita Acara Bimbingan Skripsi..... | 52 |
| Lampiran 4. RPP 1 | 53 |
| Lampiran 5. RPP 2 | 62 |
| Lampiran 6. LKS 1..... | 68 |
| Lampiran 7. LKS 2..... | 75 |
| Lampiran 8. LKS 3..... | 80 |
| Lampiran 9. Soal Postes 1 | 86 |
| Lampiran 10. Kunci Jawaban Soal Postes 1 | 87 |
| Lampiran 11. Soal Postes 2..... | 90 |
| Lampiran 12. Pedoman Penskoran Soal postes 2 | 91 |
| Lampiran 13. Aktivitas Siswa..... | 93 |
| Lampiran 14. Aktivitas Guru | 95 |
| Lampiran 15. Validasi Dosen RPP 1..... | 102 |
| Lampiran 16. Validasi Guru RPP 1..... | 104 |
| Lampiran 17. Validasi Dosen RPP 2..... | 106 |
| Lampiran 18. Validasi Guru RPP 2..... | 108 |
| Lampiran 19. Validasi Dosen LKS 1 | 110 |
| Lampiran 20. Validasi Guru LKS 1 | 112 |
| Lampiran 21. Validasi Dosen LKS 2 | 114 |
| Lampiran 22. Validasi Guru LKS 2 | 116 |
| Lampiran 23. Validasi Dosen LKS 3 | 118 |
| Lampiran 24. Validasi Guru LKS 3 | 120 |

| | |
|---------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 25. Validasi Dosen Soal Postes 1 | 122 |
| Lampiran 26. Validasi Guru Soal Postes 1 | 124 |
| Lampiran 27. Validasi Dosen Soal Postes 2 | 126 |
| Lampiran 28. Validasi Guru Soal Postes 2 | 128 |
| Lampiran 29. Validasi Dosen Aktivitas Siswa | 130 |
| Lampiran 30. Validasi Guru Aktivitas Siswa | 132 |
| Lampiran 31. Validasi Dosen Aktivitas Guru..... | 134 |
| Lampiran 33. Validasi Guru Aktivitas Guru..... | 136 |
| Lampiran 33. Nilai UTS..... | 138 |
| Lampira 34. Nilai Postes 1 | 139 |
| Lampiran 35. Nilai Postes 2 | 140 |
| Lampiran 36. Aktivitas Siswa 1 | 141 |
| Lampiran 37. Aktivitas Siswa 2 | 143 |
| Lampiran 38. Aktivitas Siswa 3 | 145 |
| Lampiran 39. Aktivitas Guru 1 | 147 |
| Lampiran 40. Aktivitas Guru 2 | 149 |
| Lampiran 41. Bukti Postes 1 | 150 |
| Lampiran 42. Bukti postes 2 | 152 |
| Lampira 43. Dokumetasi Penelitian..... | 153 |

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyana, Y., Pudjiatuti, A., Bestary, R., & Zamroni. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Program Peningkatan kompetensi Pembelajaran Berbasis Zonasi* (Online). Jakarta : Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Diakses dari : <http://repositori.kemdikbud.go.id/11316/> 25 Oktober 2019.
- Catrining, L., & Widana, I. W. (2018). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika (Online). *Emasains*, 120-129. Diakses dari : <http://repo.ikipgribali.ac.id/id/eprint/87/> 27 Oktober 2019.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika (Online). *Prisma 1*, 170-176. Diakses dari : <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/19597/9507/> 12 Oktober 2019.
- Djamarah, S. B. (2008). *Psikologi belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hapipi. (2011). Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Sebagai Basis Pembelajaran Matematika (Online). *Beta*, 1-13. diakses dari : <https://docplayer.info/52263102-Pendidikan-matematika-realistik-pmr-sebagai-basis-pembelajaran-matematika.html> 27 Oktober 2019.
- Hidayati, A. U. (2017). Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* (Online), 143-156. Diakses dari : <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/2222> 11 Oktober 2019.
- Idhom, A. M. (2018, Mei 2). Nilai Ujian Nasional 2018 Pelajar SMA-SMK Merosot (Online). *antara*. diakses dari : <https://tirto.id/nilai-ujian-nasional-2018-pelajar-sma-smk-di-jawa-timur-merosot-cJMF> 6 Oktober 2019.
- Latif, M. A. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik Matematika Berbasis Android Dengan Pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) Di SMP Muhammadiyah 15 Surabaya*. Surabaya: Umsurabaya.
- Marpaung. (2003). *Pendekatan Kontekstua dan Seni Dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: USD Yogyakarta.

- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Altreatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *JPM IAIN Antasari*, 73-94.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi . *JK Jurnal Kependidikan*, 26.
- Puspaningtyas, N. A. (2018). Peningkatan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Melalui Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) Pada Pembelajaran Ekonomi Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Wates (Online). Diakses dari : <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/ekonomi/article/view/13049> 11 Oktober 2019.
- Riyanti, T. (2016). Kajian Literatur Bahan Ajar Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Berbasis PMRI Level HOTS. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Online), 469-480. Diakses dari : <http://fkip.um-palembang.ac.id/wp-content/uploads/2018/03/48.-Titin-Riyanti.pdf> 27 Oktober 2019.
- Sardiman. (1986). *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: 1986.
- Sasmi, M. A. (2019). *Pengaruh Pendekatan RME Dengan Model Pembelajaran CPS Terhadap High Order thinking Skills (HOTS) Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Surabaya Pada Pembelajaran Matematika*. Surabaya: Umsurabaya.
- Supinah. (2018). *Pembelajaran Matematika SD dengan Pendekatan Kontekstual dalam Melaksanakan KTSP* (Online). Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika. Diakses dari : <http://p4tkmatematika.org/fasilitasi/11-Pembelajaran-matematika-kontekstual-sd-ktsp-supinah.pdf> 6 Oktober 2019.
- Tohir, M. (2016, Desember 8). Hasil PISA Indonesia Tahun 2015 Mengalami Peningkatan. *Reserch Gate* (Online), pp. 1-2. Diakses dari : https://www.researchgate.net/publication/322420745_Hasil_PISA_Indonesia_Tahun_2015_Mengalami_Peningkatan 6 Oktober 2019.
- Ulfi, M. S. (2019). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Schoology Di SMA Muhammadiyah 2 Surabaya*. Surabaya: umsurabaya.
- Yamin, M. (2007). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Pers.

