

**PENTINGNYA PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SMP**

MAKALAH ILMIAH



CHRISE CHR S.MARSA TUNU

131 16 043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2020

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Ilmiah ini telah dipertanggung jawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 25 Juni 2020 dan disahkan oleh :

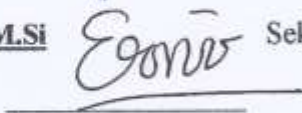
Dewan Penguji

Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd
NIDN. 0801128001



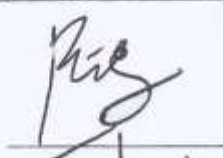
Ketua/Pembimbing I

Irmina Veronika Uskono, S.Pd, M.Si
NIDN. 0809078803



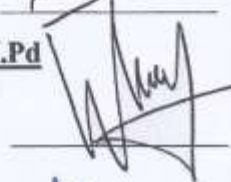
Sekretaris/Pembimbing II

Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd
NIDN. 08290890001



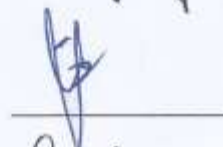
Anggota/Penguji I

Wilfridus B.N Dosinaeng, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0812109101



Anggota/Penguji II

Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd
NIDN. 0801128001



Penguji III

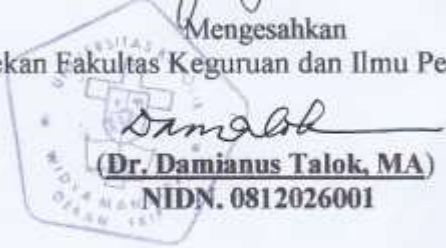
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

(Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si)
NIDN. 0815068601

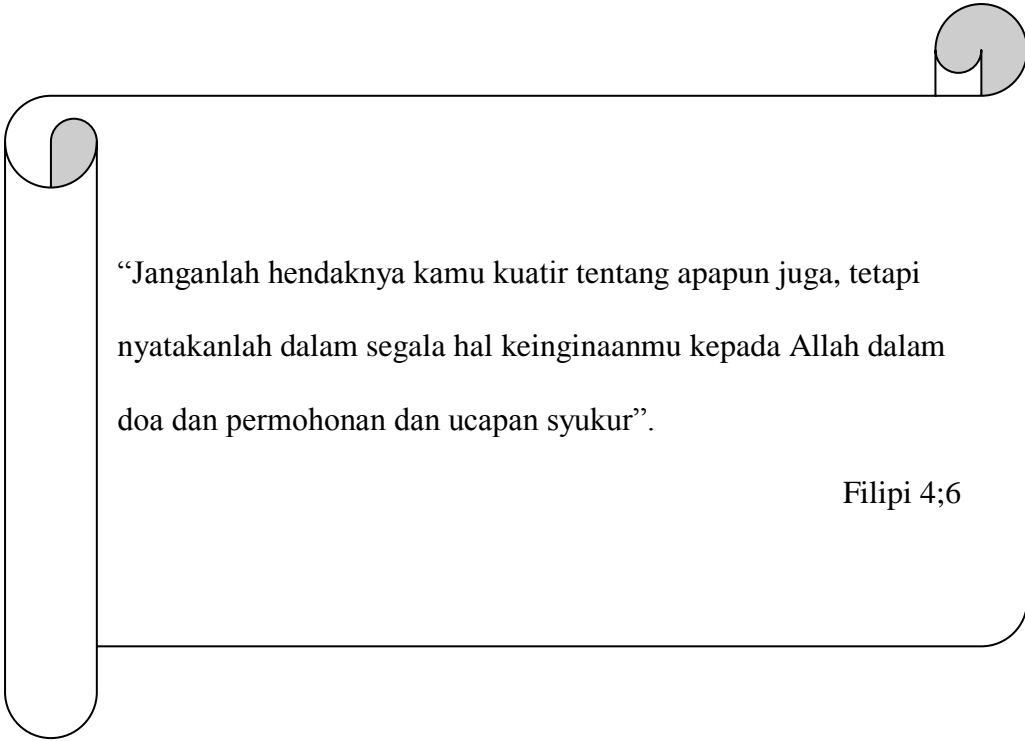


Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

(Dr. Damianus Talok, MA)
NIDN. 0812026001



MOTTO



“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dan ucapan syukur”.

Filipi 4;6

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terimakasih kepada Tuhan Yesus, makalah ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Bapa Junus Tunu dan Mama Agustina Zakarias
2. Kakak : Marti, Thorus, Niks, Nike, Steviana, dan Stedi
3. Adik : Sandro, Jho dan Nona
4. Sahabat Tercinta : Doriani, Marlen, Merna, Novi, Opie, Ina, dan Chung
5. Almamater Tercinta : Universitas Katolik Widya Mandira

ABSTRAK

PENTINGNYA PEMBELAJARAN MATEMATIKA *REALISTIK*

TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SIWA SMP

Tujuan makalah ini adalah Untuk mengetahui peran penting pembelajaran matematikarealisticterhadapkemampuan pemahaman matematis siswa SMP. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa SMP Negeri 2 kupang Berdasarkan hasil pengamatan dalam proses pembelajaran matematikaditemukan bahwa siswa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah (1) pembelajaran matematika selama ini pada umumnya kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir strategis, guru hanya menekankan siswanya untuk menghafalkan saja semua rumus atau konsep tanpa memahami maknanya, (2) selama ini pembelajaran berpusat pada guru (penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran matematika) sehingga siswa hanya dijadikan sebagai objek pembelajaran, (3) dalam pembelajaran guru jarang menyampaikan materi dalam bentuk yang nyata melainkan hanya dalam bentuk abstrak saja. Oleh karena itu rangkaian pembelajaran didesain dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk menjawab fenomena yang terjadi pada proses pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran PMRI siswa merasa tertarik serta dapat meningkatkan pengetahuan matematika dan dapat pula meningkatkan keaktifan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan. Sebagai contoh yaitu siswa berani berinteraksi dan bernegosiasi antara siswa dengan siswa maupun antara siswa dengan guru selama proses pembelajaran. Selain itu pendekatan pembelajaran PMRI juga dapat mengurangi kadar keabstrakan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal seperti ini tidak terjadi pada pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika sebelumnya.

Kata kunci: Pembelajaran Matematika Realistik dan Kemampuan Pemahaman Matematis

ABSTRACT

THE IMPORTANCE OF LEARNING REALISTIC MATHEMATICS OF MATHEMATICAL UNDERSTANDING SKILLS OF SMP STUDENTS

The purpose of this paper is to determine the important role of realistic mathematics learning on the mathematical understanding ability of junior high school students. The background of this research is the low mathematical understanding ability of students of SMP Negeri 2 Kupang. Based on observations in the mathematics learning process it was found that students were less interested in learning mathematics. This is caused by several factors including (1) mathematics learning so far generally does not provide opportunities for students to develop strategic thinking skills, teachers only emphasize their students to memorize all formulas or concepts without understanding their meaning, (2) so far learning centered the teacher (the use of lecture methods in learning mathematics) so that students are only used as learning objects, (3) in learning teachers rarely deliver material in a tangible form but only in an abstract form. Therefore the learning sequence is designed using the learning approach of Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) to answer the phenomena that occur in the process of learning mathematics. The results showed that after the PMRI learning model was applied, students felt interested and could increase mathematical knowledge and could also increase student activity in conveying ideas or ideas. For example, students dare to interact and negotiate between students and students and between students and teachers during the learning process. Besides this PMRI learning approach can also reduce the level of student abstractness in solving mathematical problems. Things like this do not happen in learning done by mathematics teachers before.

Kata Kunci : *Realistic Mathematics Learning and Mathematical Understanding Skills.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala berkat, penyertaan dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan makalah penelitian yang berjudul **“Pentingnya Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP”** dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga makalah penelitian ini dapat selesai.

Ucapan terima kasih ini penulis tunjukkan kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandira
2. Dr. Damianus Talok, MA selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penyusunan makalah
3. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan dukungan kepada penulis sampai pada penyusunan makalah ini
4. Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd selaku pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan makalah ini
5. Irmira Veronika Uskono, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan makalah ini
6. Dr. Agapitus Hendrikus Kaluge, M.Pd sebagai dosen Penasihat Akademik angkatan 2016 yang telah membimbing dan selalu menasihati serta membantu penulis selama masa studi

7. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang dengan senang hati telah bersedia membimbing dan membagikan ilmunya kepada penulis selama menjalani masa studi
8. Kedua orangtua tercinta Bapak Junus Tunu dan Mama Agustina Zakarias yang selalu berusaha dan berjuang demi masa depan serta menjadi kekuatan dan semangat bagi penulis selama masa studi
9. Kesembilan saudara serta keluarga tersayang saya yang selalu memberikan doa dan dukungan bagi penulis
10. Teman - Teman seperjuangan angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tak langsung demi kelancaran penulisan makalah ini serta
11. Semua pihak yang telah memberikan dukungan bagi penulis sampai pada penyusunan makalah ini

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan makalah ilmiah ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis juga membutuhkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak agar tulisan ini mencapai kesempurnaan.

Kupang, 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
MOTTO.....	ii
HALAMAN PESEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATAPENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan masalah.....	3
3. Tujuan Penelitian.....	3
4. Manfaat Penelitian.....	3

TINJAUAN TEORITIS

1. Matematika.....	5
2. Pembelajaran Matematika Realistik.....	7
3. Kemampuan Pemahaman Matematis.....	11
4. Indikator Pembelajaran Matematika.....	12

ISI

1. Model Pembelajaran Matematika Realistik.....	14
2. Kemampuan Pemahaman Matematis.....	19
3. Instrumen.....	26

PENUTUP

1. Kesimpulan.....	39
2. Saran.....	39

Daftar Pustaka.....	40
----------------------------	-----------