

**HAMBATAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI
PECAHAN BENTUK ALJABAR SMP KELAS VII**

SKRIPSI



NELSON SETO REKO

131 16 067

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2020

**HAMBATAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI
PECAHAN BENTUK ALJABAR SMP KELAS VII**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

NELSON SETO REKO

13116067

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2020

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan didepan para dewan penguji pada tanggal 2 Februari 2021 dan disahkan oleh:

Dewan Penguji

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



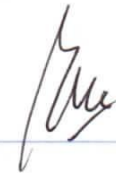
Ketua/Pembimbing I

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



Sekretaris/Pembimbing II

Drs.Michael Fernandez, M.Pd
NIDN.0824095701



Anggota/Penguji I

Meryani Lakapu, M.Pd
NIDN -



Anggota/Penguji II

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

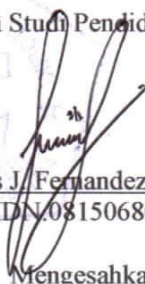


Anggota/Penguji III

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

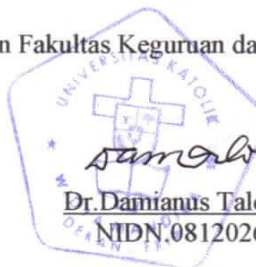
Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si
NIDN.08150680601



Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Damianus Talok, MA
NIDN.0812026001

MOTO

HIDUPLAH SESUAI DENGAN DOA IBU

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA:

ORANG TUA TERCINTA

BAPA DIONISIUS DAN MAMA RENELDIS

SAUDARA TERSAYANG

ELNINO SETO

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatnya , sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “HAMBATAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI PECAHAN BENTUK ALJABAR SMP KELAS VII”

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik apabila tidak ada bimbingan , bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan rasa terima kasih kepada:

1. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
2. Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd, sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktu, menyumbangkan pikiran serta dengan sabar memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
3. Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd, M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu, menyumbang pikiran serta dengan sabar memberikan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang dengan senang hati telah bersedia membagikan ilmunya.
5. Tata Usaha program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandira yang telah membantu.

6. Orang tua yang tak henti-hentinya selalu mendoakan dan memotivasi penulis untuk tetap semangat. Terima kasih atas segala dukungannya, baik secara material maupun spiritual hingga terselesainya skripsi ini.
7. Teman - Teman seperjuangan angkatan 2016 yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tak langsung demi kelancaran penulisan skripsi ini serta sahabat – sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberi semangat dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca sekalian.

Kupang,.....2020

Penulis

HAMBATAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI OPERASI PECAHAN BENTUK ALJABAR SMP KELAS VII

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran terkait hambatan belajar yang dialami peserta didik pada materi operasi pecahan bentuk aljabar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi hermeneutik. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Katolik Nirmala Jopu yang terdiri dari 3 orang peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan Tes Kemampuan Responden (TKR) dan wawancara untuk mengetahui hambatan belajar yang dialami peserta didik pada operasi pecahan bentuk aljabar. Teknik analisis data dalam penelitian yaitu analisis data fenomenologi dan hermeneutik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subyek yang memiliki kemampuan matematika tinggi sama sekali tidak mengalami hambatan ontogeny maupun epistemologi. Subjek dengan kemampuan matematika sedang memiliki hambatan ketidakkonsistenan dalam menyelesaikan soal, kekeliruan pada algoritma penyelesaian operasi bentuk aljabar, miskonsepsi pada materi prasyarat, keterbatasan pemahaman konsep. Sedangkan subjek dengan kemampuan matematika rendah mengalami miskonsepsi pada materi prasyarat, keterbatasan pemahaman dan penguasaan konsep. Berdasarkan analisis temuan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan matematika tinggi tidak mengalami hambatan belajar apapun. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika sedang mengalami hambatan belajar berupa *epistemologi obstacle* yang bersifat instrumental dan konseptual. Sedangkan peserta didik yang memiliki kemampuan matematika rendah mengalami hambatan belajar berupa *ontogenic obstacle* yang bersifat psikologis, *ontogenic obstacle* yang bersifat konseptual, *ontogenic obstacle* yang bersifat instrumental dan *epistemologi obstacle*.

Kata Kunci: Hambatan Belajar, Operasi Pecahan Bentuk Aljabar

**LEARNING OBSTACLES STUDENT IN THE OPERATION MATERIAL OF
FRACTIONS IN THE ALGEBRAIC FORM OF CLASS VII JUNIOR HIGH
SCHOOL**

ABSTRACT

This inriset aims to obtain a description of the learning barriers experienced by students in algebraic fraction operation material. This inriset used a qualitative research method with a hermeneutic phenomenological approach. The subjects in this inriset were the seventh grade students of SMP Katolik Nirmala Jopu consisting of 3 students with high, medium and low math abilities. The instrument in this inriset used the Respondent Ability Test (TKR) and interviews to determine learning barriers experienced by students in algebraic fraction operations. Data analysis techniques in the inriset were phenomenological and hermeneutic data analysis. The results of this inriset indicate that subjects who have high mathematical abilities do not experience ontogeny or epistemological obstacles at all. Subjects with moderate mathematical ability have inconsistencies in solving problems, errors in the algorithm for solving the algebraic form of operations, misconceptions in prerequisite material, limited understanding of concepts. Meanwhile, subjects with low math abilities experience misconceptions on prerequisite material, limited understanding and conceptual mastery. Based on the analysis of the findings and discussion, it can be concluded that students who have high mathematical abilities do not experience any learning barriers. Students who have mathematical abilities are experiencing learning barriers in the form of obstacle epistemology which is instrumental and conceptual in nature. Meanwhile, students with low mathematical abilities experience learning barriers in the form of psychological ontogenic obstacles, conceptual ontogenic obstacles, instrumental ontogenic obstacles, and epistemological obstacles.

Keywords: Learning Barriers, Algebraic Fractional Operations

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Istilah.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Matematika Sekolah	7

B. Hambatan Belajar.....	9
C. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Pelaksanaan Penelitian.....	16
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
D. Subjek Penelitian	17
E. Instrumen Penelitian	17
F. Teknik Pengumpulan Data.....	18
G. Teknik Analisis Data.....	19
H. Keabsahan Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil Penelitian	22
B. Pembahasan.....	52
BAB V PENUTUP	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Matematika dan Matematika Sekolah

Tabel 2.2 Indikator Hambatan Belajar

Tabel 4.1 Soal Tes Kemampuan Responden

Tabel 4.2 Subjek Penelitian

Tabel 4.3 Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 Jawaban SKT pada TKR nomor 1
- Gambar 4.2 Jawaban SKT pada TKR nomor 2
- Gambar 4.3 Jawaban SKT pada TKR nomor 3
- Gambar 4.4 Jawaban SKT pada TKR nomor 4
- Gambar 4.5 Jawaban SKS pada TKR nomor 1
- Gambar 4.6 Jawaban SKS pada TKR nomor 2
- Gambar 4.7 Jawaban SKS pada TKR nomor 3
- Gambar 4.8 Jawaban SKS pada TKR nomor 4
- Gambar 4.9 Jawaban SKR pada TKR nomor 1
- Gambar 4.10 Jawaban SKR pada TKR nomor 2
- Gambar 4.11 Jawaban SKR pada TKR nomor 3
- Gambar 4.12 Jawaban SKR pada TKR nomor 4

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Pedoman Wawancara

Lampiran 02 Kisi-Kisi Soal

Lampiran 03 Soal Tes Kemampuan Responden

Lampiran 04 Jawaban Subjek

Lampiran 05 Transkrip Wawancara

Lampiran 06 Surat-Surat

Lampiran 07 Foto Dokumentasi