

PROSES BERPIKIR VISUAL DALAM MENYELESAIKAN

MASALAH HIMPUNAN PADA SISWA SMP

SKRIPSI



OLEH

ANTONIA BETRIS HERIN

13115042

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terimakasih kepada Bapa Sang pemberi hikmat atas berkat dan tuntunan-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “PROSES BERPIKIR VISUAL DALAM MENYELESAIKAN MASALAH HIMPUNAN PADA SISWA SMP” dengan baik.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, saran, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada segenap pihak antara lain :

1. Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.si selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.
2. Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan kemudahan dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
3. Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan kemudahan dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
4. P. Dr. Philipus Tule, SDV. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang dengan bijaksana memimpin lembaga ini.
5. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberi izin untuk mengadakan penelitian.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Unwira yang membimbing dan membagikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Pegawai tata usaha yang telah banyak memberikan banyak kemudahan dalam mengurus kelengkapan administrasi yang penulis butuhkan.
8. Romo Fransiscus Amandus Ninu, Pr.S.Fil selaku kepala SMPK St.Yosep Naikoten yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.
9. Karolus Kopong Baon, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di kelas yang diasuhnya.
10. Putri Permata Fobia dan Stefanus Gilbert D.D.Liliweri yang bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.
11. Keluarga istimewa yang tersayang (.Bapak dan Mama,) kakak adik dan juga seluruh keluarga yang mendoakanku, motivasi serta memberikan semangat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

12. Teman-teman seperjuangan program studi matematika angkatan 2015 yang telah turut memberikan motivasi dan sumbangan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabatku terkasih “Agnes, Wati, Micha, Gema, Ivon, Vita “ yang selalu ada untukku.
14. Yang tersayang Ka An hambur, Siron Nopris, Vardi Idrav.
15. Teman – teman dan semua pihak yang telah mendoakanku dan memberikan dukungan, bimbingan , bantuan serta motivasi pada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini sebagai usaha maksimal, namun demikian masih terdapat kekurangan – kekurangan yang perlu di sempurnahkan. Oleh karena itu dengan hati yang lapang, penulis menerima segala kritikan dan saran pembaca demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang sedang membacanya.

Kupang , Desember 2019

Penulis

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing I dan pembimbing II untuk diajukan ke Dewan penguji pada

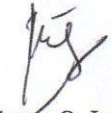
Hari / tanggal : 2019

Mengetahui

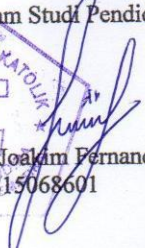
Pembimbing I


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

Pembimbing II


Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0829089001

Menyetujui
Ketua program Studi Pendidikan Matematika


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



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan di depan dewan penguji pada tanggal 14 Desember 2019 dan disahkan oleh:

Dewan Penguji

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

Ketua/Pembimbing I

Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0829089001

Sekretaris/Pembimbing II

Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd
NIDN. 0818086401

Anggota/Penguji I

Irminda V. Uskono, S.Pd, M.Si
NIDN. 0809078803

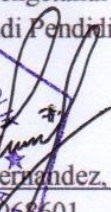
Anggota/Penguji II

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

Penguji III

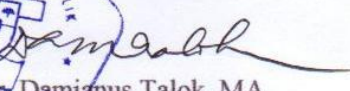
Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si
NIDN. 0818068601

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Damianus Talok, MA
NIDN. 0812026001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Istilah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Berpikir	7
B. Berpikir visual.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	11
B. Subjek Penelitian.....	11
C. Jadwal Penelitian.....	11
D. Instumen Penelitian	12
E. Teknik Pengumpulan data	13
F. Teknik analisis data.....	14
G. Penguji keabsahan data.....	15

BAB 1V PEMBAHASAN

A. Paparan Analisis Data.....16

1. Analisis Hasil Penyelesaian Subjek PF.....16

 a) Tugas Pemecaha Masalah subjek PF (TPM 1).....17

 b) Tugas Pemevahan Masalah subjek PF (TPM 2).....23

 c) Uji Keabsahan Data.....28

2. Analisis Hasil Penyelesaian Ke 2.....28

 a) Tugas Pemecahan Masalah subjek SL (TPM 1).....28

 b) Tugas Pemecahan Masalah subjek SL (TPM 2).....33

 c) Uji Keabsahan Data.....38

B. Pembahasan.....39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan41

B. Saran42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Berpikir Visual	10
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	12
Tabel 3.2 TPM 1 da TPM 2.....	13
Tabel 4.1 Keabsahan Data Hasil Wawancara TPM 1 dan TPM 2 Subjek PG.....	28
Tabel 4.2 Keabsahan Data Hasil Wawancara TPM 1 dan TPM 2 Subjek SL.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Daftar Nilai Matematika Subjek Penelitian
- Lampiran 2 : Soal TPM 1 dan TPM 2
- Lampiran 3 : Jawaban Subjek
- Lampiran 4 : Pedoman Wawancara
- Lampiran 5 : Transkrip Hasil Wawancara
- Lampiran 6 : Lembar Validasi Dosen
- Lampiran 7 : Lembar Validasi Guru
- Lampiran 8 : Surat-Surat Penelitian
- Lampiran 9 : Foto-Foto Penelitian

ABSTRAK

PROSES BERPIKIR VISUAL DALAM MENYELESAIKAN MASALAH HIMPUNAN PADA SISWA SMP

Masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana proses berpikir visual siswa dalam menyelesaikan masalah himpunan siswa SMP yang memiliki kemampuan berdasarkan nilai yang ada dalam masalah himpunan. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menggambarkan proses berpikir visual siswa dalam menyelesaikan masalah himpunan.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan subjek 2 orang berdasarkan nilai yang ada dalam masalah himpunan. Pemilihan subjek berdasarkan konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika dan di dukung oleh nilai – nilai yang diperoleh siswa yaitu nilai ulangan harian tentang himpunan, nilai ujian akhir semester dan nilai rapor semester 1.

Proses pengumpulan data di lakukan dengan pemberian Tugas Pemecahan Masalah (TPM) dan wawancara. Kedua subjek di berikan TPM yang berisi dua buah soal yaitu soal TPM 1 dan soal TPM 2 untuk mendapatkan data cara berpikir visual dalam menyelesaikan soal tentang himpunan. Penilaian berpikir visual didasarkan pada indikator berpikir visual yakni melukis, mengambar atau menjiplak diagram venn. secara verbal siswa mendeskripsikan irisan gabungan, dan komplemen pada himpunan, menggunakan dan repretasi visual untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan soal – soal himpunan.

Hasil penelitian menunjukan bahwa kedua subjek tidak mengalami masalah dalam menyelesaikan soal cerita. kedua subjek mampu memecahkan masalah masalah tersebut berdasarkan indikator berpikir visual.

Kata kunci. Berpikir visual, Menyelesaikan Masalah