

**ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI  
STATISTIKA**

**SKRIPSI**



**JEVERSON PERI MARAN**  
**131 13 054**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2017**

**ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI STATISTIKA**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN KEPADA PANITIA UJIAN SKRIPSI FAKULTAS KEGURUAN  
DAN ILMU PENDIDIKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**NAMA : JEVERSON PERI MARAN**

**NIM : 131 13 054**

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

**KUPANG**

**2017**

## LEMBARAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jeverson Peri Maran

No. Registrasi : 131 13 054

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul :

**ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI  
STATISTIKA**

Adalah benar-benar karya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, 15 juni 2017

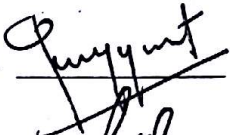

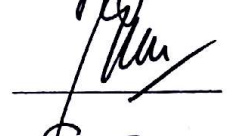
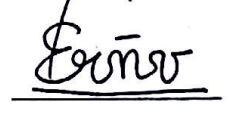
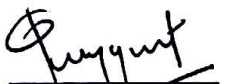
Mahasiswa/Pemilik

  
Jeverson Peri Maran

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggung jawabkan didepan para dewan penguji pada tanggal 02 Juni dan disahkan oleh:

Dewan penguji

|                                 |   |                          |
|---------------------------------|---|--------------------------|
| Dra. Maria Gracia M. Gawa, M.Pd |    | Ketua/Pembimbing I       |
| Aloysius Fernandez, S.Si, M.Si  |    | Sekretaris/Pembimbing II |
| Drs. Michael Fernandez, M.Pd    |   | Anggota/Penguji I        |
| Irmina V. Uskono, S.Pd. M.Si    |   | Anggota/Penguji II       |
| Dra. Maria Gracia M. Gawa, M.Pd |  | Penguji III              |

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan  
Dan Ilmu Pendidikan

  
Dr. Damianus Talok, MA

## MOTTO

TUHAN MENGIJINKAN MU TERANTUK  
PADA BATU, NAMUN TUHAN TIDAK  
AKAN MEMBIARKAN MU JATUH  
SAMPAI KE TANAH

## PERSEMBAHAN :

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, yang menjadi kekuatan dan selalu menolong dalam keadaan apapun.
2. Orang tua saya, Bapak Theodorus Kapitan Maran dan Mama Enerstina Lenyora Fernandez yang selalu menjadi tujuan utama kesuksesan saya.
3. Kaka Fendi Maran dan Ronald Maran yang selalu memotivasi, mendoakan serta menantikan kesuksesan saya

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Statistika”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Selama penyusunan skripsi ini penulis banyak menemui hambatan, namun atas bantuan berbagai pihak, semua hambatan dapat teratasi dengan baik. Untuk itu sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan FKIP yang telah memberikan persetujuan untuk penyusunan skripsi ini.
2. Dr Agapitus H. Kaluge, M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Yohanes O. Jagom, S.Pd, M.Pd, selaku Penasehat Akademik yang telah banyak membantu demi kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Dra. Maria Gracia M. Gawa, M.Pd. selaku pembimbing 1, atas segala bimbingan dan dorongan mulai dari penyusunan proposal penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Aloysius Fernandez, S.Si, M.Si., selaku pembimbing 2, atas segala bimbingan dan dorongan mulai dari penyusunan proposal penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.



6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, atas bimbingan dan bekal pengetahuan yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Drs. Jemmy A. Baria, selaku kepala sekolah SMA Negeri 6 Kupang yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.
8. Leonard E. Lomi Ga, S.pd, selaku guru mata pelajaran Matematika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Siswa/siswi Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 6 Kupang terutama, Sisil Dethan, Maria Atok, dan Fira Sau sebagai subjek penelitian yang telah bersedia memberikan waktu dan kemampuan untuk diteliti.
10. Keluarga tercinta, Bapa Theodorus K. Maran, Mama Enerstina L. Fernandez, Kaka Fendilinus B. Maran, Ronald R. Maran, dan pacar Roswitha S. M. Seran yang tak henti-hentinya mendoakan, melimpahkan kasih sayang dan memberikan dukungan moril dan materi kepada penulis untuk tetap semangat meraih cita-cita
11. Kelompok doa kerahiman tak tercelah yang selalu mengajarkan dan mendoakan agar menyelesaikan perkuliahan ini tepat waktu.
12. Alumni kaka Asni Fernandez S.Pd, saudari Marselina Mukin S.Pd, dan senior yang telah membimbing dalam penulisan skripsi ini sampai selesai
13. Saudara Toper, Riny, Gerald, Ochan, Yani, Netral, Rheno, udiz, Iwan, Borgol, Sergio, yang telah memberikan semangat dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini.

14. Teman-teman seperjuangan angkatan 2013 dan rekan-rekan HIMPROSMA atas kerja sama yang baik selama penulis melaksanakan studi di UNWIRA
15. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak sempat penulis sebutkan, tak lupa penulis ucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini

Kupang, Mei 2017

Penulis



## ABSTRAK

### ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI STATISTIKA

---

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan pemahaman konsep siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi statistika. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kualitatif yang berlangsung pada bulan Mei 2017 di SMA Negeri 6 Kupang dengan subyek diambil dari kelas XI IPS 3. Metode dalam penelitian ini adalah tes pemecahan masalah dan wawancara. Tes pemecahan masalah diberikan kepada 37 siswa, kemudian dengan berkonsultasi dengan guru maka dipilih 3 subjek yang disimbolkan dengan SD, MA, SS yang akan mengerjakan tes kembali dan kemudian diwawancarai berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Tes pemecahan masalah dan wawancara dilakukan dua kali dan untuk menguji keabsahan data digunakan triangulasi waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ketiga subjek SD, MA dan SS, terdapat kesulitan pemahaman konsep siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi statistika. Kesulitan-kesulitan tersebut ditemukan ketika subjek tidak mampu mencapai beberapa indikator pemahaman konsep, yakni mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, serta menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

**Kata Kunci :** kesulitan pemahaman konsep, masalah, statistika

## ABSTRACT

### **Analyse difficulty in understanding the concept of students in mathematical problems to solve statistical material**

---

This research focused on the difficulty of understanding the concept of students to solve mathematical problems on statistical material. This study was included in the qualitative descriptive study that took place in SMA 6 Kupang in May 2017 with subjects XI IPS 3. The method in this research is to solve problem testing and interview. Problem solving testing given to 37 students, then 3 (SD,MA,SS) will have the test back and then interviewed based on predefined criteria. Test and interviewed troubleshooting were performed twice due to the validity of the triangulation time data used to test. The result showed that of the three subjects SD,MA and SS class XI IPS in SMAN 6 Kupang, there is difficulty in solving the concept of students in mathematical problems on statistical material. These problems are found when the subjects is unable to reach some of the indicators, namely developing a necessary and sufficient condition of a concept, and to use, operate and choose the procedure or another operation.

**Keywords:** Difficulty with understanding concepts, Problem, Statistics

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL .....                     | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                 | ii   |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....             | iii  |
| KATA PENGANTAR .....                    | iv   |
| ABSTRAK.....                            | vii  |
| ABSTRACT.....                           | viii |
| DAFTAR ISI.....                         | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                       | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                   | xii  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                |      |
| A. Latar Belakang.....                  | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                 | 3    |
| C. Tujuan Penelitian .....              | 3    |
| D. Batasan Istilah .....                | 3    |
| E. Manfaat Penelitian .....             | 4    |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>            |      |
| A. Kesulitan Pemahaman Konsep .....     | 6    |
| B. Masalah Matematika .....             | 10   |
| C. Pemecahan Masalah Matematika .....   | 11   |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>        |      |
| A. Jenis Penelitian .....               | 14   |
| B. Subjek Penelitian .....              | 14   |
| C. Teknik dan Instrumen Penelitian..... | 14   |
| D. Keabsahan Data .....                 | 16   |
| E. Teknik Analisis Data.....            | 17   |

#### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| A. Instrumen Penelitian.....  | 19 |
| B. Pemilihan Subjek Penelitian.....   | 20 |
| C. Jadwal Penelitian.....   | 21 |
| D. Penyajian Data, Keabsahan Data, dan Penarikan Kesimpulan.....  | 22 |
| E. Pembahasan Kesulitan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pemecahan<br>Masalah Matematika Pada Materi Statistika ..... | 58 |

#### **BAB V PENUTUP**

|                    |    |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 59 |
| B. Saran.....      | 59 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>60</b> |
|----------------------------|-----------|

#### **LAMPIRAN – LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 4.1 Tugas Pemecahan Masalah (TPM)..... | 19 |
| Tabel 4.2 Keabsahan Data Subjek SD .....     | 52 |
| Tabel 4.3 Keabsahan Data Subjek MA.....      | 54 |
| Tabel 4.4 Keabsahan Data Subjek SS.....      | 55 |



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Tugas Pemecahan Masalah
- Lampiran 2 : Kunci Jawaban TPM 1 dan TPM 2
- Lampiran 3 : Lembar jawaban subjek TPM I dan TPM II
- Lampiran 4 : Transkrip Wawancara TPM I dan TPM II
- Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian