

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA YANG  
DIAJAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ROPES  
(*REVIEW, OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY*)  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA SUB POKOK  
BAHASAN OPERASI PECAHAN DI SMP KATOLIK ST. ALOYSIUS  
NIKI-NIKI TAHUN AJARAN  
2013 / 2014**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**IRENE MAY SEGU WAKE**

**131 08 070**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2013**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 21 Oktober 2013 dan disahkan oleh :

### Dewan Penguji

  
Dra. Yohana R. Rowa, M.Pd

Ketua / Pembimbing I

  
Drs. Michael Fernandez, M.Pd

Sekretaris / Pembimbing II

  
Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd

Anggota

  
Dra. Vinsensia Hayon, M.Pd, Si

Anggota

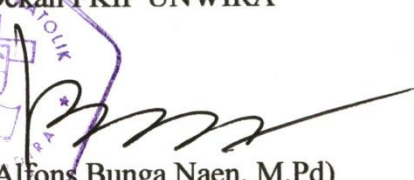
  
Dra. Yohana R. Rowa, M.Pd

Anggota

Mengetahui  
Ketua Program Studi P. Matematika

  
(Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd)

Mengesahkan  
Dekan FKIP UNWIRA

  
(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)

# MOTTO

**“TIDAK PERNAH ADA KATA TERLAMBAT UNTUK SESEORANG  
YANG INGIN BERTOBBAT”**

*Skripsi ini ku persembahkan  
kepada:*

- 1. Yang tercinta Bapak Adam Wake dan Mama Benedikta Antonia Mu*
- 2. Saudara-saudara tersayang (k'Merry Sek, k'Iwa Sek, Sr.Ice, RVM, Fr.Ewa dan Tonny)*
- 3. Almamater Tercinta*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas penyertaan dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini bukan merupakan usaha dari penulis semata, namun berkat dorongan dan bantuan yang berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dekan FKIP UNWIRA Kupang.
2. Ibu Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan Bapak Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan persetujuan bagi penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd, selaku pembimbing I dan Bapak Drs. Michael Fernandez, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd, Bapak Drs. Kristo Djawa Djong, M.Pd, Bapak Aloysius J. Fernandez, S.Si, Ibu Irmina V. Uskono, S. Pd, Bapak Daud Taopan, S.Pd, yang telah mendidik dan membagi pengetahuan kepada penulis selama masa studi pada program studi pendidikan matematika ini.
5. Ketua Yayasan Yaswari keuskupan Agung Kupang dan Sabu Raijua yang telah memberikan rekomendasi penelitian kepada penulis.
6. Kepala SMP Katolik St.Aloysius Niki-niki dan seluruh staf pengajar yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian guna menyusun skripsi ini.

7. Bapak Adam Wake, Mama Benedikta Antonia Mu, Kakak Maria Wake Sek, Kakak Ignasius Wake Sek, Sr.Ma.Felicia Wake,RVM, Fr.Thimotius Wake dan Antonius Wake yang telah mendukung, mendoakan dan membantu penulis melalui sebuah perjalanan menuju asa dan cita-cita.
8. Om Sensi, Tanta Reta, Om Ridus, Tanta Yuliana, Dolfrin, Yanti, Yano, Nona, Elen, Kiki, Nenek Pili, Is dan Fr. Carlos serta seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan secara moril maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Teman – Teman HIMPROSMA khususnya teman-teman angkatan 2009 (Mevry, Lina, Yuli, Indra, Ida, Ia, Ria, In pirez, Louish, Sarlisa, Siti) yang telah mendukung dan membantu penulis serta atas kerjasama yang baik selama mengikuti studi di FKIP UNWIRA Kupang.
10. Pihak – pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan skripsi ini.

Atas bantuan dan segala budi baik Bapak, Ibu, Saudara – Saudari sekalian. Semoga semuanya diberi rahmat dan berkat berlimpah dari Yang Maha Kuasa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu dengan hati yang tulus penulis mengharapkan sumbangan pikiran berupa kritik dan saran demi penyempurnaan skripsi ini sehingga bermanfaat bagi pembaca.

Kupang, 2013

Penulis

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA YANG  
DIAJARKAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN ROPES (*REVIEW,  
OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY*) DENGAN  
PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA SUB POKOK BAHASAN  
OPERASI PECAHAN DI SMP KATOLIK ST.ALOYSIUS NIKI-NIKI  
TAHUN AJARAN  
2013/2014.**

---

**ABSTRAK**

Dalam kegiatan belajar mengajar khususnya pembelajaran matematika, tidak hanya materi ajar yang harus dipersiapkan oleh guru tetapi juga persiapan pembelajaran. Agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuan berupa hasil belajar bisa tercapai secara optimal, maka salah satu cara yang dipandang sebagai alternatif untuk meningkatkan prestasi siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran ROPES. Hunts menyebut model pembelajaran ROPES sebagai rencana prosedur pembelajaran dimana tujuan dari model ini agar guru membuat rencana pengajaran yang terstruktur dan prosedur yang sesuai sehingga siswa belajar secara bertahap.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika dengan pembelajaran ROPES dan pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan operasi pecahan di SMP Katolik St. Aloysius Niki-niki.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Katolik St. Aloysius Niki-niki Tahun Ajaran 2013/2014. Sampel yang digunakan yaitu sampel jenuh yang artinya bahwa seluruh populasi dijadikan sampel. Kelas VII A sebagai kelas yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional terdiri dari 30 siswa dan kelas VII B sebagai kelas yang diajarkan dengan pembelajaran ROPES terdiri dari 30 siswa. Dengan demikian jumlah sampel adalah 60 siswa. Untuk analisis statistik digunakan data *pretest* dan *posttest*. Uji asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji homogenitas, uji normalitas yang menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji hipotesisnya menggunakan uji-t.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran ROPES dan pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan operasi pecahan pada siswa SMP.

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA YANG  
DIAJARKAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ROPES  
(REVIEW, OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY)  
DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA SUB POKOK  
BAHASAN OPERASI PECAHAN DI SMP KATOLIK ST.ALOYSIUS  
NIKI-NIKI TAHUN AJARAN  
2013/2014**

---

**ABSTRACT**

In the teaching and learning of mathematics learning in particular, not only teaching materials to be prepared by the teacher but also the preparation or learning. So that the implementation goes smoothly and learning objectives learning outcomes can be achieved optimally, then the one who is seen as an alternative way to improve student achievement is to use the ROPES learning model. Hunts called instructional ROPES model as the plan the learning procedure of the model where the goal is for teachers to create lesson plans are structured and appropriate procedures so that students learn in stages.

The purpose of this study was to determine differences in mathematics achievement with ROPES learning and conventional learning on the subjects poerasi fractions in Catholik Jonior High School of St. Aloysius Niki-Niki.

This research is quantitative research is experimental research. The population in this study were all students of class VII Catholik Jonior High School of St. Aloysius Niki-Niki School Year 2013/2014. The samples used were saturated samples, which means that the entire population sampled. Class VII A as a class taught by conventional learning consists of 30 students and the class VII B as a class which taught with ROPES, consisting of 30 students learning. Thus, the sample size is 60 students. For statistical analysis, of the data used pretest and posttest data. Test the assumptions used in this study is the homogeneity test, test for normality using Kolmogorov-Smirnov test and hypothesis testing using t-test.

Results of data analysis showed that were differences in mathematics achievement of students taught with conventional learning the ROPES and konvensional learning on the subjects sub fractional operations on Junior High School students.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Asumsi Dalam Penelitian .....	6
1.6 Keterbatasan Penelitian .....	7
1.7 Batasan Istilah .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Belajar dan Prestasi Belajar .....	9
2.2 Model Pembelajaran ROPES .....	16
2.3 Model Pembelajaran Konvensional .....	21
2.4 Tinjauan Materi .....	27
2.5 Hipotesis Penelitian .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	30
3.2 Populasi dan Sampel .....	31
3.3 Variabel Penelitian .....	31
3.4 Pengumpulan Data .....	31



3.5 Analisis Statistik .....	34
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Analisis Data .....	40
4.2 Pembahasan .....	44
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Langsung .....	25
Tabel 3.1 Desain Eksperimen .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Bahan Ajar Model Pembelajaran ROPES
- Lampiran 2 : RPP Model Pembelajaran ROPES
- Lampiran 3 : RPP Model Pembelajaran Langsung
- Lampiran 4 : Kisi-kisi Soal Pecahan
- Lampiran 5 : Output Anates Uji Coba Soal
- Lampiran 6 : Soal Matematika Pecahan
- Lampiran 7 : Kunci Jawaban
- Lampiran 8 : Nama Validator
- Lampiran 9 : Nilai siswa
- Lampiran 10 : Output SPSS data *Pretest* Uji Homogenitas
- Lampiran 11 : Output SPSS data *Pretest* Uji Normalitas
- Lampiran 12 : Output SPSS data *Pretest* Uji t
- Lampiran 13 : Output SPSS data *Posttest* Uji Homogenitas
- Lampiran 14 : Output SPSS data *Posttest* Uji Normalitas
- Lampiran 15 : Output SPSS data *Posttest* Uji t
- Lampiran 16 : Tabel-tabel
- Lampiran 17 : Surat-Surat
- Lampiran 18 : Foto Penelitian