

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA YANG DIAJARKAN  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN AKSELERASI DAN  
MODEL PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL PADA SUB POKOK  
BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME PRISMA DAN LIMAS  
KELAS VIII SMP NEGERI 1 KUPANG TIMUR TAHUN AJARAN 2013/2014**

**SKRIPSI**



**ERLINDUS SANDIANUS BOSU**

**131 10 022**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**KUPANG**

**2014**

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA YANG DIAJARKAN  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN AKSELERASI DAN  
MODEL PEMBELAJARAN KONVENTSIONAL PADA SUB POKOK  
BAHASAN LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME PRISMA DAN LIMAS  
KELAS VIII SMP NEGERI 1 KUPANG TIMUR TAHUN AJARAN 2013/2014**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi  
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

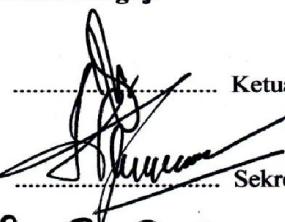
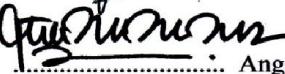
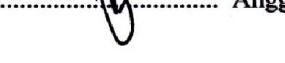
**OLEH**  
**ERLINDUS SANDIANUS BOSU**  
**131 10 064**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2014**

## LEMBAR PENGESAHAN

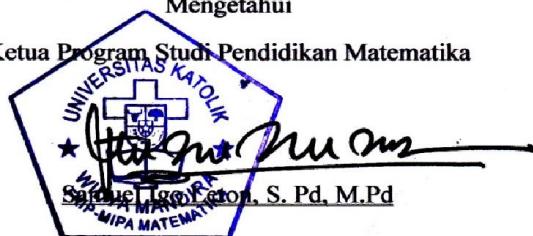
Skripsi ini telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 09 Oktober 2014 dan disahkan oleh :

### Dewan Penguji

Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd ..... Ketua/Pembimbing I  
  
Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd ..... Sekretaris/Pembimbing II  
  
Samuel Igo Leton, S. Pd, M.Pd ..... Anggota/penguji I  
  
Dra. M. Gracia M. Gawa, M.Pd ..... Anggota/penguji II  
  
Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd ..... Anggota/Penguji III  


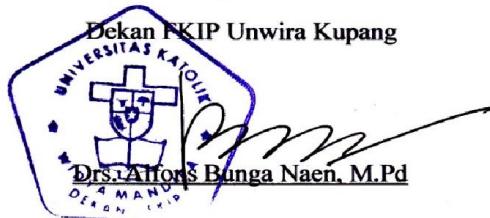
Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Mengesahkan

Dekan FKIP Unwira Kupang



# MOTTO

KEBERHASILAN TIDAK BERNILAI SELAMA DI UCAPKAN  
KEBERHASILAN TIDAK BERNILAI SELAMA DI UCAPKAN  
AKAN TETAPI BERNILAI SESUDAH DIKERJAKAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah melindungi dan memberikan kekuatan.
2. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Gaspar Bosu dan Mama Oliva Namok.
3. Kakak dan Adikku tersayang, kakak Wina, kakak Yansen, adik Riki, Nona, Sabina, Rafi, Ael, Ian dan Ade Linus.
4. Almamater Tercinta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas kekuatan dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Prestasi Belajar Yang Diajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Akselerasi Dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Prisma dan Limas Kelas VIII SMP Negeri 1 Kupang Timur Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014.” Tujuan dari penulisan ini untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Pada kesempatan ini kiranya penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak/Ibu, Saudara/i yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, petunjuk, serta bantuan moril maupun material sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan yakni kepada:

1. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, M.Sc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Drs Alfons Bunga Naen, M.Pd, sebagai dekan FKIP Unwira yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian.
3. Samuel Igo Leton S.Pd, M.Pd, sebagai ketua program studi pendidikan matematika yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian.
4. Dr. Agapitus H. Kaluge sebagai pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan penuh tanggung jawab sejak awal penyusunan proposal hingga penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Yohana R. Rowa, M. Pd, sebagai Pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan penuh tanggung jawab sejak awal penyusunan proposal hingga penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs Michael Fernandez, M.Pd, sebagai Dosen Penasihat Akademik.
7. Bapak dan Ibu Dosen program studi pendidikan matematika yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama studi.
8. Bapak Star B. Udju Edo, S.Pd, M.M, selaku kepala SMPN 1 Kupang Timur beserta guru-guru dan pegawai yang telah bersedia menerima penulis untuk melakukan penelitian.
9. Siswa/i kelas VIII SMPN 1 Kupang Timur, yang telah bersedia menerima dan mengikuti proses pembelajaran selama penulis melakukan penelitian.
10. Bapak dan Mamaku tercinta, Gaspar Bosu dan Oliva Namok, yang telah membiayai sekaligus memotivasi penulis dalam menyelesaikan perkuliahan.
11. Kakak dan adik tercinta : kakak Wina, Aldi, yansen, adik Riki, Nona, Sabina, Rafi, Ael, Ian dan Ade Linus yang selalu penulis banggakan dalam hidup.
12. Sahabat-sahabat Mats Clan\_A 2010 : A7x, Nkos, AdiBu, Endro, Andra, Zhumy, Olan, Yoris, Fanci, Mery Manehat.

13. Spesial buat Kk Tersayang Kk Wina yang selalu memberikan doa, kekuatan dan memotivasi penulis.
14. Rekan anggota Himprosma, atas kerja sama yang baik selama mengikuti studi di Unwira.
15. Semua pihak yang telah membantu mewujudkan skripsi ini yang tidak sempat disebutkan satu persatu pada tulisan ini namun tidak kurang pula rasa penghargaan dan terima kasih penulis sampaikan kepada mereka, yang telah memberikan bantuan baik moril maupun material selama masa studi hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Sebagai hamba Tuhan penulis menyadari, masih terdapat berbagai kekurangan kelemahan serta banyak keterbatasan karya tulis ini baik dari segi menganalisa permasalahan secara tepat dan benar sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu dengan ikhlas penulis berharap kritik saran serta masukan-masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

**Kupang, .... Oktober 2014**

**Penulis**

## ABSTRAK

### **PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR YANG DIAJARKAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN AKSELERASI DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENTIONAL PADA SUB POKOK BAHASAN LUAS PERMMUKAAN DAN VOLUME PRISMA DAN LIMAS KELAS VIII SMP NEGERI 1 KUPANG TIMUR SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2013/2014**

---

Hakekat penelitian ini, membahas tentang cara berpikir yang sistematis, logis, kritis, dan kreatif dalam mengomunikasikan gagasan atau dalam pemecahan masalah matematika. melalui penerapan model pembelajaran Akselerasi yang dilakukan melalui metode kelas eksperimen dan metode kelas kontrol terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kupang Timur pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume prisma dan limas semester genap tahun ajaran 2013/2014.

Tujuan penelitian adalah mengetahui peningkatan kemampuan berpikir yang sistematis, logis, kritis, dan kreatif dalam mengomunikasikan gagasan atau dalam pemecahan masalah matematika yang pembelajarannya melalui model pembelajaran akselerasi dan model pembelajaran konvensional serta mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran tersebut.

Dari hasil uji statistik *post\_tes* diperoleh uji homogenitas pada SPSS 16.0. Dari *output* diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0.560, sedangkan hasil analisis manual menunjukan bahwa  $F_{hitung} = 1.145985 < F_{tabel}$  2.05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kedua sampel mempunyai varians yang homogen. Dari *output* uji normalitas pada SPSS 16.0 diketahui bahwa untuk kelas eksperimen Asymp.Sig.(2-tailed) sebesar .168 dan kelas kontrol Asymp.Sig.(2-tailed) sebesar .054. Sedangkan hasil analisis manual dengan ukuran sampel 27 untuk kelas eksperimen  $D_{hitung} = 0.100 < D_{tabel} = 0.27$  dan untuk kelas kontrol  $D_{hitung} = 0.188 < D_{tabel} = 0,254$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Dari hasil *output* Uji t pada SPSS 16.0 diketahui bahwa Sig,(2-tailed) sebesar 0.015. Sedangkan hasil analisis manual menunjukan bahwa nilai  $T_{hitung} = 2.53 > T_{tabel} = 2.02$  dengan dk= 44.

Dari hasil uji statistik di atas, semakin menguatkan hipotesis penelitian yang menyatakan tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran akselerasi dan model pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan luas pemukaan dan volune prisma dan limas kelas VIII SMP Negeri 1 Kupang Timur semester genap tahun ajaran 2013/2014.

## ABSTRACT

**DIFFERENCE IN LEARNING ACHIEVEMENT ARE TAUGHT  
ACCELERATED LEARNING MODEL AND CONVENTIONAL LEARNING  
MODELS ON THE SUBJECT OF SUB SURFACE AREA AND VOLUME OF  
PRISMS AND PYRAMIDS CLASS VIII SMPN 1 EAST KUPANG EVEN  
SEMESTER ACADEMIC YEAR 2013/2014**

---

The nature of this study, about discusses a systematic way of thinking, logical, critical, and creative in communicating ideas or in mathematical problem solving. through the application of Acceleration learning models made through the method of experimental class and control class method of the eighth grade students of SMP Negeri 1 East Kupang on the subject of sub-surface area and volume of prisms and pyramids second semester of academic year 2013/2014.

The purpose of the study was to determine the increase in systematic thinking skills, logical, critical, and creative in communicating ideas or in mathematical problem solving learning through accelerated learning model and the conventional learning model and knowing the students' response to the learning model.

From the test results obtained post\_tes statistical homogeneity test in SPSS 16.0. Of the output is known that the significance value of 0.560, while the results of manual analysis showed that of  $F_{count} = 1.145985 < F_{table} 2.05$ . It can be concluded that both samples have a homogeneous variance. From the output of the normality test on SPSS 16.0 for class experiments it is known that significance of .168 and a control class significance of .054. While the results of manual analysis with a sample size of 23 for the experimental class is calculated as  $= 0.100 < D_{table} = 0.27$  and for the control class  $D_{count} = 0.188 < D_{table} = 0.254$ . It can be concluded that the experimental class and the control class are normally distributed. From the results of t-test output in SPSS 16.0 is known that Sig (2-tailed) of 0.015. While the results of manual analysis showed that the value of  $t_{count} = 2.53 > t_{table} = 2.02$  with  $df = 44$ .

From the results of statistical tests above, reinforce the research hypothesis which states reject  $H_0$  and accept  $H_a$ , so it can be concluded that there is a difference in learning achievement of students taught with accelerated learning model and conventional learning models on the subject of volume and broad -surface and the prism and pyramid class VIII SMP Negeri 1 East Kupang second semester of the school year 2013/2014.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBARAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Batasan Istilah .....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	6
B. Prestasi belajar Matematika.....	7
C. Model Pembelajaran Akselerasi .....	7
D. Model Pembelajaran Konvensional.....	17
E. Perbedaan Pembelajaran akselerasi dan Pembelajaran Konvensional .23	23
F. Hipotesis Penelitian.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Populasi Dan Sampel.....	25
C. Desain Eksperimen .....	25
D. Variabel Penelitian .....	26
E. Teknik Pengumpulan Data .....	26
F. Analisis Data .....	28
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Analisis Data .....	36
B. Pembahasan .....	43
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	47

B. Saran .....	47
----------------	----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

1. Tabel 2.1 : Perbedaan Pembelajaran akselerasi dan Pembelajaran Konvensional .....	24
2. Tabel 3. 1 : tabel desain eksperimen.....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 2 : Bahan Ajar
- Lampiran 3 : Lembar Kerja Siswa (LKS)
- Lampiran 4 : Kisi-kisi Soal *Pre Test* dan *Post Test*
- Lampiran 5 : Soal *Pre Test* dan *Post Test*
- Lampiran 6 : Anates
- Lampiran 7 : Daftar Nilai *Pre test* dan *Post Test*
- Lampiran 8 : Hasil Analisis SPSS *Pre\_Test* dan *Post Test*
- Lampiran 9 : Hasil Analisis Manual *Pre\_Test* dan *Post Test*
- Lampiran 10 : Tabel
- Lampiran 11 : Surat-surat Penelitian
- Lampiran 12 : Bukti-bukti Penelitian (Dokumentasi)