

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI PERMAINAN
MATEMATIKA DAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL
SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN
BULAT PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 16 KUPANG
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI



MARGERETA NATALIA SUCI

131 09 070

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

KUPANG

2013



**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI PERMAINAN
MATEMATIKA DAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL
SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN
BULAT PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 16 KUPANG
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

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

MARGERETA NATALIA SUCI

131 09 070

**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 Rina Rowa, M.Pd

Ketua/Pembimbing I


Drs. Michael Fernandez, M.Pd


Sekretaris/Pembimbing II


Dr. Agapitus H. Kalauge, M.Pd

Anggota


Dra. Vincensia Rayon, M.PdSi

Anggota


Dra. Yohana Rina Rowa, M.Pd

Anggota

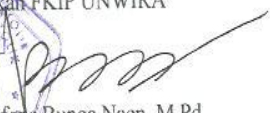
Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd

Mengesahkan

Dekan FKIP UNWIRA


Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

MOTTO



Refleksi Pribadi

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus yang selalu menyertai dan memberikan kekuatan dalam setiap langkahku
2. Kedua orang tuaku tercinta, Bapa Simon Suci, S.Pd, dan Mama Marselina Sado (Almh)
3. Kaka tersayangku, Kaka Esty
4. Almamater

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan limpah terima kasih penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas ijin dan restu-Nya penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian penyusunan skripsi dengan judul : “Perbedaan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Strategi Permainan Matematika dan Pembelajaran Konvensional Sub Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Kupang Tahun Ajaran 2013/2014”.

Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd selaku Dekan FKIP – UNWIRA Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian
2. Bapak Samuel Igo Leton, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan ijin bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Agapitus H. Kaluge, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik
4. Ibu Dra. Yohana R. Rowa, M.Pd selaku Pembimbing I yang penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan skripsi ini
5. Bapak Drs. Michael Fernandez, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan skripsi ini
6. Bapak dan Ibu dosen program studi pendidikan matematika yang selalu membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan
7. Para pegawai tata usaha yang telah meberikan bantuan administrasi dalam rangka menunjang kelancaran pelaksanaan penelitian dan penyelesaian skripsi ini
8. Ibu Emma. E. W. Tauk, S. Pd selaku Kepala SMP Negeri 16 Kupang yang telah mengizinkan penulis melaksanakan Penelitian pada sekolah asuhannya.

9. Ibu Tanti Erviana, S. Pd dan Ibu Amelat Trisnasari, S.Pd selaku Guru Pamong yang turut membantu penulis dalam penelitian
10. Siswa-siswi kelas VII^H dan VII^I SMP Negeri 16 Kupang yang telah mendukung penulis dalam melaksanakan Penelitian
11. Bapa Simon Suci, S.Pd, Mama Marselina Sado (Almh), Kaka Esty, Ade Elin, Kosmas dan semua keluarga yang telah mendukung dan mendoakan penulis
12. Rekan-rekan Angkatan D A of Math '09 dan HIMPROSMA serta Rekan-rekan Pramuka DKD NTT, Sabhara Resta Kupang dan Smandhoe Quepunk, Khususnya Sahabat setia Erlis dan Don Boscho yang telah menjadi motivator dan semangatnya penulis
13. Semua pihak yang telah membantu yang namanya tidak sempat digoreskan dalam tulisan ini. Kiranya Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, senantiasa membalas semua budi baik yang telah diberikan.

Penulis juga menyadari bahwa dalam tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu segala kritik, saran, serta masukan yang bersifat membangun dengan penuh kerendahan hati sangatlah diharapkan penulis.

Kupang, Desember 2013

Penulis

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
MENGUNAKAN STRATEGI PERMAINAN MATEMATIKA DAN
PEMBELAJARAN KONVENSIONAL SUB POKOK BAHASAN OPERASI
HITUNG BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 16
KUPANG TAHUN AJARAN 2013/2014**

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting, namun masih dianggap sulit dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika diperlukan metode atau strategi mengajar yang bervariasi artinya dalam penggunaan metode mengajar tidak harus sama untuk semua pokok bahasan. Strategi Permainan Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif, dimanana strategi ini menggabungkan belajar dan bermain. Strategi ini sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dapat mengkomunikasikan isi pelajaran kepada siswa. Hal ini dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mengkaji dan menguasai materi pelajaran matematika sehingga nantinya akan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Berdasarkan uraian diatas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : “Apakah ada Perbedaan Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Strategi Permainan Matematika dan Pembelajaran Konvensional Sub Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Kupang?”

Untuk menjawab pertanyaan diatas, peneliti menggunakan penelitian eksperimen yaitu jenis penelitian yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perbedaan prestasi belajar matematika dengan menggunakan strategi permainan matematika. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 16 Kupang Tahun Ajaran 2013/2014 yang terdiri dari 355 orang sedangkan teknik pengambilan sampel secara random atau acak yaitu peneliti mengambil 30 orang siswa kelas pertama sebagai kelas perlakuan strategi permainan matematika dan 30 orang siswa Kelas kedua sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Homogenitas menggunakan uji F, uji Normalitas yang menggunakan uji Kolmogorov-smirnov dan uji hipotesisnya menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil analisis data posstest dengan menggunakan uji *Independent Sampel T-Test* pada SPSS 16.0 for windows diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,839 > 2,002$) dan hasil analisis data secara manual diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,500 > 2,002$). Dari hasil analisis data tersebut, maka hipotesis yang memenuhi yaitu H_a diterima dan H_o ditolak atau dapat disimpulkan bahwa “Ada perbedaan prestasi belajar matematika dengan menggunakan strategi permainan matematika dan pembelajaran konvensional sub pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas VII SMP Negeri 16 Kupang”.

**THE DIFFERENCES IN MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT
BY USING THE MATH GAMES STRATEGY AND THE
CONVENTIONAL LEARNING STRATEGY IN THE SUB SUBJECT OF
INTEGER ARITHMETIC CALCULATION ON STUDENTS OF GRADE
VII OF SMP NEGERI 16 KUPANG IN THE ACADEMIC YEAR
OF 2013/2014**

ABSTRACT

Math is a subject that plays an important role but is still considered difficult to understand by students. Therefore, in the process of learning mathematics required methods or teaching strategies which are varied means in the use of learning methods should not be the same for all subjects. Math game strategy is one that involves students active role where this strategy combines learning and fun. This strategy is very suitable to be applied in the study of mathematics as it can communicate the content to the students. It can increase the motivation of students to study and master the subject matter of mathematics so that will improve students' mathematics achievement. Based on the description above, the issue in this study is formulated as follows: " whether there are differences in mathematics achievement using math games and learning strategies of conventional sub subject of integer arithmetic operations on class VII student of SMP Negeri 16 Kupang ? "

To answer these questions, researchers used an experimental research which is a type of research that was conducted to determine the extent to which differences in mathematics achievement using math game strategy. Population in this research that all students in the class VII of SMP Negeri 16 Kupang in the academic year of 2013/2014 consisting of 355 people while the technique of sampling was random where the researchers randomly took 30 first grade students as a treatment of strategy of game math class and 30 students of second class as the control classroom using conventional strategy. Analysis prerequisite test used in this study is the homogeneity test using the F test, test for normality using Kolmogorov - Smirnov test and hypothesis testing using the t test.

Based on the analysis of data by using test posttest Independent Samples T-Test in SPSS 16.0 for windows obtained value $t_{count} > t_{table}$ ($3.839 > 2.002$) and manual data analysis results obtained $t_{count} > t_{table}$ ($3.500 > 2.002$). From the analysis of the data, the hypothesis is 'Ha is accepted and Ho is rejected' or it can be concluded that ' There are differences in mathematics achievement by using math games strategy and learning conventional strategy on sub subject of integer arithmetic operations on class of VII of SMP Negeri 16 Kupang .

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Istilah.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Teori Belajar.....	7
B. Belajar Matematika.....	8
C. Teori Prestasi.....	9
D. Prestasi Belajar Matematika.....	10
E. Permainan Matematika.....	11
F. Bilangan Bulat.....	16
G. Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B. Desain Eksperimen.....	22
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
E. Variabel Penelitian.....	24
F. Pengumpulan Data.....	24
G. Analisis Data.....	25

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data.....	33
B. Pembahasan.....	37

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



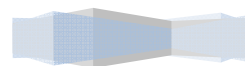
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Desain Eksperimen.....	22



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Garis Himpunan Bilangan Bulat.....	16
Gambar 2.2 : Membandingkan dan Mengurutkan Bilangan Bulat....	16
Gambar 2.3 : Catatan pada Garis Bilangan.....	17



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Soal Tes Matematika (Pre Test dan Post Test)
- Lampiran 2 : Kunci Jawaban Tes Matematika (Pre Test dan Post Test)
- Lampiran 3 : Silabus
- Lampiran 4 : RPP-01 Kelas Eksperimen - Strategi Permainan Matematika
- Lampiran 5 : RPP-02 Kelas Eksperimen - Strategi Permainan Matematika
- Lampiran 6 : Materi Ajar
- Lampiran 7 : Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Kunci Jawaban
- Lampiran 8 : RPP-01 Kelas Kontrol - Pembelajaran Konvensional
- Lampiran 9 : RPP-02 Kelas Kontrol - Pembelajaran Konvensional
- Lampiran 10 : Hasil Tes Matematika Kelas VII^H
- Lampiran 11 : Hasil Tes Matematika Kelas VII^I
- Lampiran 12 : Hasil Output Uji Homogenitas (Pre Test)
- Lampiran 13 : Hasil Output Uji Normalitas (Pre Test)
- Lampiran 14 : Hasil Output Uji t (Pre Test)
- Lampiran 15 : Hasil Output Uji Homogenitas (Post Test)
- Lampiran 16 : Hasil Output Uji Normalitas (Post Test)
- Lampiran 17 : Hasil Output Uji t (Post Test)
- Lampiran 18 : Lembar Validasi
- Lampiran 19 : Tabel-Tabel
- Lampiran 20 : Surat Penelitian
- Lampiran 21 : Dokumentasi Penelitian

