

## ABSTRAK

**Rahmiati R. Harmain, NIM. 411412114. "Pengaruh Pendekatan Saintifik dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa". SKRIPSI. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo, 2016.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh pendekatan saintifik dan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan penalaran matematika siswa pada materi Teorema Pythagoras. Penelitian eksperimen ini dilakukan di SMP Negeri 1 Tilango pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 dengan rancangan *post-test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tilango. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan Teknik *Cluster Random Sampling*. Pengukuran kemampuan penalaran matematika dilakukan dengan menggunakan instrumen tes kemampuan penalaran berbentuk tes uraian. Instrumen ini telah memenuhi syarat validitas butir dan reliabilitas instrumen. Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematika siswa yang diajar menggunakan pendekatan saintifik dengan yang diajar dengan pendekatan kontekstual. Ini dapat dilihat pada perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis pada kelas eksperimen ( $\bar{X}_1$ ) = 36,5 dan kelas kontrol ( $\bar{X}_2$ ) = 37,2. Hal ini juga dapat dibuktikan melalui test dengan taraf nyata 0,05 dan dk = 40 menunjukkan  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Diperoleh  $t_{hitung} = -0,2622$  untuk  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{tabel} = 1,68$ ,  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dengan demikian, tidak ada perbedaan kemampuan penalaran siswa yang diajar dengan pendekatan saintifik dengan yang diajar dengan pendekatan kontekstual

**Kata Kunci:** Pendekatan Saintifik, Pendekatan Kontekstual, Kemampuan Penalaran, Teorema Pythagoras

## ABSTRACT

**Rahmiati R. Harmain, Student ID 411412114. "The Influence of Scientific and Contextual Approach toward Student Mathematics Reasoning Skill". SKRIPSI. Department of Mathematics. Faculty of Mathematic and Natural Science.State University of Gorontalo, 2016.**

This research aims at finding out the influence difference between scientific and contextual approach toward student mathematics reasoning skill on Pythagoras theorem material. This research is conducted at SMP Negeri 1 Tilango on the first semester 2015/2016 academic year with posttest only control group design. Population in this research is all students class VIII of SMP Negeri 1 Tilango. Technique of collecting the sample uses cluster random sampling. Mathematic reasoning ability measurement is conducted by using reasoning skill test as description test. This instrument has qualified the validity item and reliability instrument. Based on the results, it shows that there is no difference between student mathematics reasoning skill taught by scientific and contextual approach. This can be seen at difference of student mathematics reasoning skill on experimental class and control class which is the average of student mathematics reasoning skill on experimental class  $(\bar{X}_1) = 36,5$  and control class  $(\bar{X}_2) = 37,2$ . This also can be proved through test with significant level 0,05 and  $df = 40$  shows  $t_{\text{count}} < t_{\text{table}}$ . It obtains that  $t_{\text{count}} = -0,2622$  for  $\alpha = 0,05$  that obtains  $t_{\text{table}} = 1,68$   $t_{\text{count}}$  is in acceptance area of  $H_0$ . Thus  $H_0$  is accepted and  $H_1$  is rejected. Therefore, there is no any difference between student mathematics reasoning skill taught by scientific and contextual approach.

**Keywords:** Scientific approach, contextual approach, reasoning skill, Pythagoras theorem



# **LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

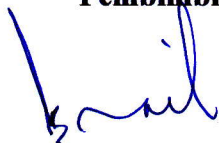
Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Saintifik Dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa”

Oleh

**Rahmiati R. Harmain**  
**Nim. 411 412 114**

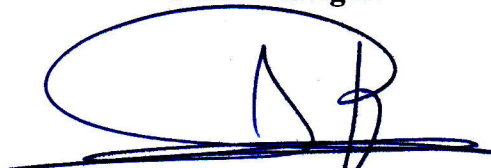
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**



**Drs. Yamin Ismail, M.Pd**  
**NIP. 19591109 198803 1 005**

**Pembimbing II**



**Khardiyawan A.Y. Pauweni**  
**NIP. 19861106 200812 1 005**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**



**Dra. Lailany Yahya, M.Si**  
**NIP. 19681219 199403 2 001**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Saintifik dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa”

Oleh

**Rahmiati R. Harmain**

**Nim. 411 412 114**

Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Matematika dan IPA  
Telah Dipertahankan Di depan Dewan Penguji

**Hari/Tanggal : Selasa, 14 Juni 2016**

**Waktu : 10.30 – 12.00**

**Tempat : Ruang Sidang Jurusan Matematika**

### Dewan Penguji

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Drs. Yamin Ismail, M.Pd<br>NIP. 19591109 198803 1 005           | Penguji Utama |
| 2. Khardiyawan A.Y. Pauweni<br>NIP. 19861106 200812 1 005          | Anggota       |
| 3. Dr. Abdul Djabar Mohidin, M.Pd<br>NIP. 19610717 198703 1 002    | Anggota       |
| 4. Dr. Ismail Djakaria, M.Si<br>NIP. 19640226 199003 1 003         | Anggota       |
| 5. Hj. Novianita Achmad, S.Si., M.Si<br>NIP. 19741117 199903 2 003 | Anggota       |

### Tanda Tangan

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

  
Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd  
NIP: 19600530 198603 2 001