

**PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA**



RIZKY ANDRIYANTO

NIM. 18321949

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

ABSTRAK

RIZKY ANDRIYANTO: Pengaruh Pemahaman Konsep Matematika Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2023.**

Pemahaman konsep menjadi hal mendasar dalam mempelajari matematika. Pemahaman konsep yang baik juga dibutuhkan untuk menunjang kemampuan literasi numerasi siswa yang memerlukan keterampilan matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Penelitian ini dilakukan karena belum adanya penelitian terdahulu yang membahas terkait pengaruh pemahaman konsep matematika terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMPN 1 Siman yang terdiri dari empat kelas. Dari empat kelas diambil satu kelas sebagai sampel yaitu kelas VII A yang terdiri dari 24 siswa dan ditentukan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan tes subjektif berupa soal uraian pemahaman konsep matematika dan kemampuan literasi numerasi. Teknik analisis data untuk melihat tingkat pemahaman konsep matematika dan kemampuan literasi numerasi siswa serta uji regresi linear sederhana dan uji koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemahaman konsep matematika terhadap kemampuan literasi numerasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman konsep matematika siswa dan kemampuan literasi numerasi siswa termasuk dalam kategori sedang. Rata-rata tingkat pemahaman konsep matematika siswa sebesar 61,83 dan rata-rata tingkat kemampuan literasi numerasi sebesar 62,96. Sementara itu, dengan koefisien regresi sebesar 0,323 menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika mempengaruhi kemampuan literasi numerasi sebesar 0,323. Hasil koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,664 menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi 66,4% dipengaruhi oleh pemahaman konsep matematika.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep Matematika, Kemampuan Literasi Numerasi

ABSTRACT

RIZKY ANDRIYANTO: *The Effect of Understanding Mathematical Concepts on Students' Numerical Literacy Ability.* Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University Ponorogo, 2023.

Concept understanding was a fundamental component in learning mathematics process. A good understanding of concepts is also needed to support students' numeracy literacy skills which required math skills to solve everyday problems. This research was conducted because there was no previous research discussing the effect of understanding mathematical concepts on students' numeracy literacy skills.

This research was quantitative research with descriptive method. The population in this study were all students of class VII at SMPN 1 Siman which consisted of four classes. Of the four classes, one class was taken as a sample, namely class VII A which consisted of 24 students and was determined using a cluster random sampling technique. Data collection techniques were carried out using subjective tests or essay to describe understanding of mathematical concepts and numeracy literacy skills. Data analysis techniques to see the level of understanding of mathematical concepts and students' numeracy literacy abilities as well as simple linear regression tests and tests of the coefficient of determination to determine how much influence understanding of mathematical concepts has on numeracy literacy abilities.

The results showed that the level of understanding of students' mathematical concepts and their numeracy literacy skills were included in the moderate category. The average level of understanding of students' mathematical concepts is 61.83 and the average level of numeracy literacy is 62.96. Meanwhile, with a regression coefficient of 0.323, it shows that understanding of mathematical concepts affects the ability of numeracy literacy by 0.323. The result of the coefficient of determination (R Square) of 0.664 indicates that 66.4% numeracy literacy is influenced by understanding mathematical concepts.

Keywords: Understanding of Mathematical Concepts, Numerical Literacy Ability

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizky Andriyanto

NIM : 18321949

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 25 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



Rizky Andriyanto

NIM. 18321949

LEMBAR PERSETUJUAN

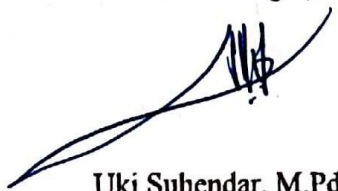
**PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA**

**RIZKY ANDRIYANTO
18321949**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

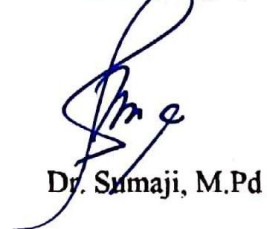
Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi

Pembimbing 1,



Uki Suhendar, M.Pd.

Pembimbing 2,



Dr. Sumaji, M.Pd




LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA**

RIZKY ANDRIYANTO
18321949

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Pogram Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal: 02 Februari 2023

TIM PENGUJI

Nama	TandaTangan
Uki Suhendar, M.Pd. NIK. 19900129 201309 13	
Dr. Sumaji, M.Pd. NIP. 19630303 199103 1 003	
Arta Ekayanti, M.Sc. NIK. 19910118 201609 13	

Ponorogo, Februari 2023

Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Dr. Ardhana Januar Mahardhani, M.KP.
NIK. 19870123 201709 12

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan ridho-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Sungguh kebahagiaan yang tak ternilai atas selesainya penulisan skripsi ini. Karya ini saya persembahkan kepada orang-orang yang saya sayangi sekaligus ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Slamet Budiono dan Ibu Istiani yang telah memberikan support terbesar dalam segala urusan saya, doa, motivasi dan nasihat yang tiada henti diberikan.
2. Terima kasih diri saya sendiri, Rizky Andriyanto atas segala perjuangan yang telah dilalui tahap demi tahap dan tetap semangat dalam belajar, berproses, dan berprogres.



MOTTO
“Barang siapa yang tidak mensyukuri yang sedikit, maka ia tidak akan mampu mensyukuri yang banyak” (HR. Ahmad)

“Hiduplah sebagai pria pemberani, dan jika bernasib buruk, hadapilah dengan berani”
(Cicero)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemahaman Konsep Matematika terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Happy Susanto, M.A. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Dr. Ardhana Januar Mahardhani, M.KP. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Uki Suhendar, M.Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika dan Bapak/Ibu Dosen Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmunya.
4. Uki Suhendar, M.Pd. dan Dr. Sumaji, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan maotivasinya.
5. Dr. Sumaji, M.Pd. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama perkuliahan akademik.
6. Arta Ekayanti, M.Sc. dan Agus Subiyakto, S.Pd. selaku validator ahli yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan dalam perbaikan instrumen.
7. Mulin, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMPN 1 Siman dan Agus Subiyakto, M.Pd. selaku guru matematika kelas VII SMPN 1 Siman atas izin, kesempatan, dan bantuan dalam keterlaksanaanya penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu tercinta atas segala cinta, ketulusan hati, kasih sayang, dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
9. Teman-teman mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo Angkatan tahun 2018 beserta teman sebimbangan saya Yunisa Hayati Mutmainah dan Halim Pradana atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah dan semoga silaturahmi tetap terjaga.
10. Semuah pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring doa dan harapan, semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin.

Ponorogo, 25 Januari 2023

Rizky Andriyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Batasan Penelitian.....	4
1.4. Rumusan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Kajian Teori.....	5
2.1.1. Pemahaman Konsep Matematika.....	5
2.1.2. Kemampuan Literasi Numerasi.....	7
2.1.3. Tinjauan Aljabar	8
2.2. Kajian Penelitian yang Relevan	9
2.3. Kerangka Pikir	10
2.4. Hipotesis Penelitian	11

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Jenis Penelitian.....	12
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian	12
3.4.	Variabel Penelitian.....	13
3.5.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	14
3.6.	Validitas dan Reliabilitas Instrumen	14
3.7.	Teknik Analisis Data.....	16

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

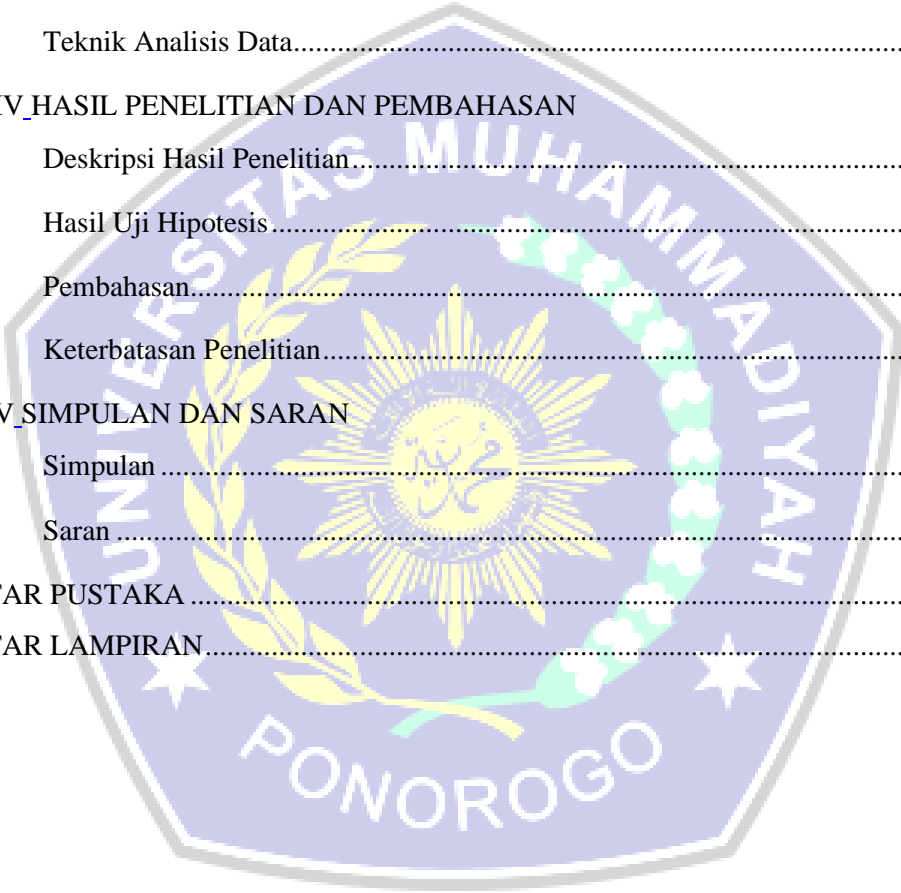
4.1.	Deskripsi Hasil Penelitian.....	19
4.2.	Hasil Uji Hipotesis.....	25
4.3.	Pembahasan.....	26
4.4.	Keterbatasan Penelitian.....	27

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Simpulan	28
5.2.	Saran	28

DAFTAR PUSTAKA	29
----------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN.....	32
----------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kriteria Validitas Instrumen oleh Ahli	14
Tabel 2 Kriteria Nilai Tes	16
Tabel 3 Kriteria Koefisien Korelasi	18
Tabel 4 Hasil Uji Validitas Instrumen Pemahaman Konsep Matematika oleh Ahli	19
Tabel 5 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi oleh Ahli	19
Tabel 6 Hasil Uji Validitas Instrumen Pemahaman Konsep Matematika dengan SPSS ..	20
Tabel 7 Hasil r hitung dan r tabel Instrumen Pemahaman Konsep Matematika	20
Tabel 8 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi dengan SPSS	21
Tabel 9 Hasil r hitung dan r tabel Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi	21
Tabel 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Pemahaman Konsep Matematika	21
Tabel 11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi	22
Tabel 12 Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika	22
Tabel 13 Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi	23
Tabel 14 Hasil Uji Normalitas Data	24
Tabel 15 Hasil Uji Homogenitas Data	24
Tabel 16 Hasil Uji Linearitas Data	25
Tabel 17 Hasil Persamaan Regresi Linear Sederhana	25
Tabel 18 Hasil Uji Koefisien Determinasi	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain Penelitian..... 13



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....	33
a. Instrumen Pemahaman Konsep Matematika.....	34
b. Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi	44
Lampiran 2. Validitas Ahli	51
a. Surat Permohonan Validasi.....	52
b. Validasi Instrumen Pemahaman Konsep Matematika	54
c. Validasi Instrumen Kemampuan Literasi Numerasi	58
Lampiran 3. Surat Penelitian.....	62
a. Surat Ijin Penelitian.....	63
b. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	64
Lampiran 4. Dokumentasi.....	65
a. Distribusi Nilai r tabel	66
b. Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematika	67
b. Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi	68
c. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	69

