

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS
DITINJAU DARI PENGETAHUAN DASAR MATEMATIKA DAN
PERBEDAAN GENDER**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian Studi Pada Program
Studi Tadris Matematika*

الكتاب العزيز

OLEH

NUR HASANAH

NIM. 19010110013

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KENDARI

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
KENDARI
2023**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara
Telp/Fax (0401) 3193710/ 3193710
email : iainkendari@yahoo.co.id website : http://iainkendari.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan Judul "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau dari Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan Gender" yang ditulis oleh **NUR HASANAH** NIM. 19010110013 Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Ujian Skripsi yang diselenggarakan pada hari Senin tanggal **20 November 2023** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar (S.Pd.I).



Visi Program Studi Tadris Matematika (MTK) :

"Menghasilkan Tenaga Pendidik dibidang Pendidikan Matematika yang Berkualitas, Berkepribadian Islami dan Berwawasan Transdisipliner pada Tahun 2025"

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan Gender”** dibawah bimbingan **Imaludin Agus, M.Pd** dan **Dedyerianto, S.Si., M.Si** telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan dalam daftar pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiasi, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, 2 Februari 2024



Nur Hasanah
NIM. 19010110013

HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Hasanah

NIM : 19010110013

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

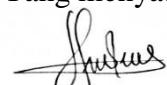
Jenis Karya* : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau Dari
Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan Gender”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari
Pada Tanggal : 2 Februari 2024
Yang menyatakan


Nur Hasanah
NIM. 19010110013

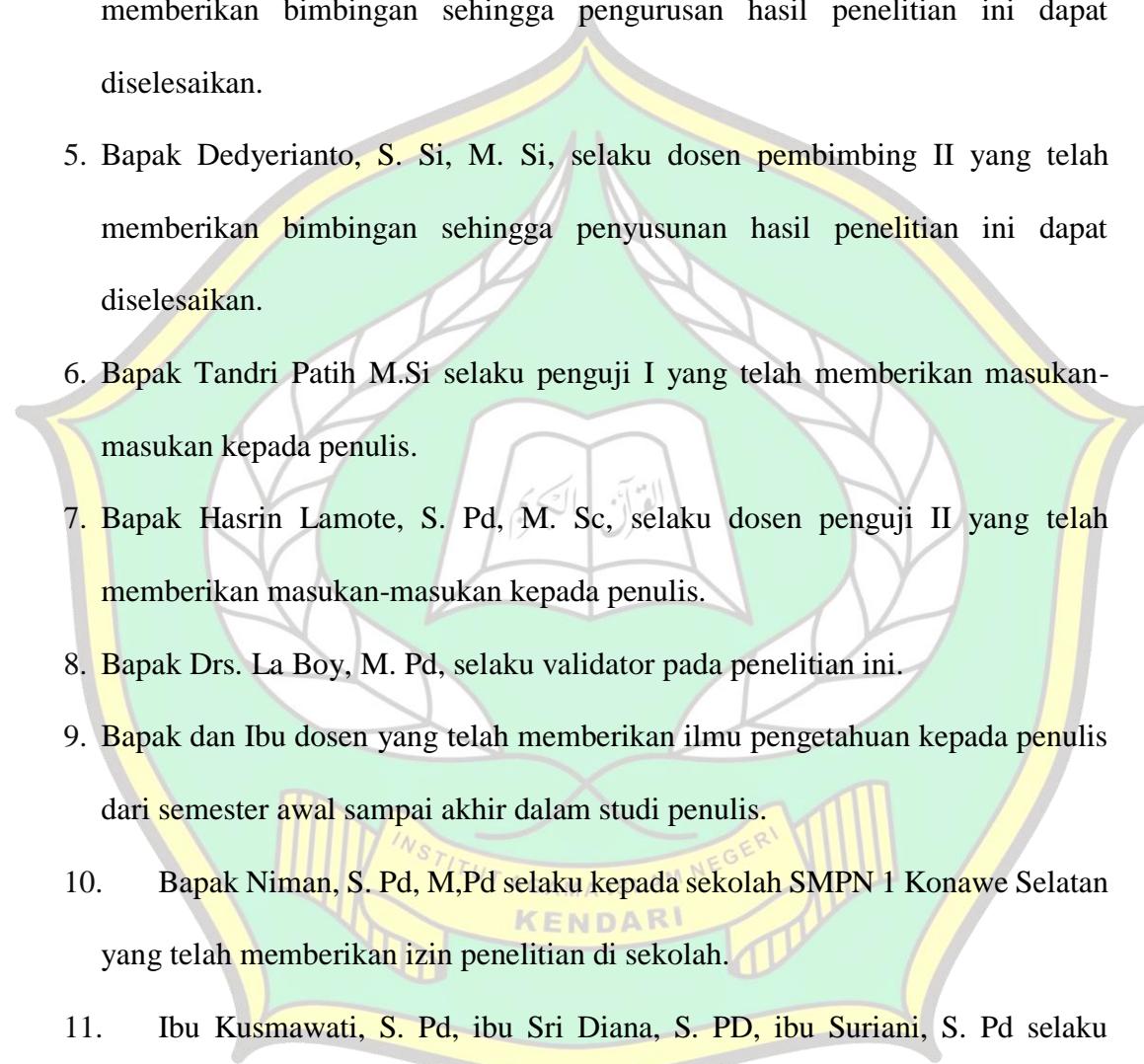
KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil 'alamiin, puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan *Gender*”. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabatnya, dan mudah-mudahan sampai kepada kita selaku umatnya. *Aamiin Ya Robbal 'Alaamiin.*

Rasa syukur tiada terkira bagi penulis yang telah menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan hasil penelitian ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan dan bimbingan terutama kedua orang tua saya tercinta Bapak Jajang Jaelani dan Ibu Supriyati yang selalu mendoakan dan memberi motivasi, semangat dan kasih sayang yang tiada hentinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Disamping itu tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih dan *Jazakumullah Khairan Katsiran* kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Husain Insawan, M. Ag, selaku rektor IAIN Kendari, para Wakil Rektor, Dosen dan segenap Staf IAIN Kendari yang telah memberi sarana serta kebijakan yang mendukung kepada penulis selama proses akademik.
2. Ibu Dr. Imelda Wahyuni, M. Pd, selaku Dekan FATIK yang telah memberi kebijakan yang mendukung kepada penulis selama proses akademik.

- 
3. Bapak Muhammad Syarwa Sangila, S. Pd, M. Pd selaku Kaprodi Tadris Matematika sekaligus validator yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama pembuatan hasil penelitian ini.
 4. Bapak Imaludin Agus, M.Pd, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan sehingga pengurusan hasil penelitian ini dapat diselesaikan.
 5. Bapak Dedyerianto, S. Si, M. Si, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan sehingga penyusunan hasil penelitian ini dapat diselesaikan.
 6. Bapak Tandri Patih M.Si selaku penguji I yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis.
 7. Bapak Hasrin Lamote, S. Pd, M. Sc, selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis.
 8. Bapak Drs. La Boy, M. Pd, selaku validator pada penelitian ini.
 9. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis dari semester awal sampai akhir dalam studi penulis.
 10. Bapak Niman, S. Pd, M.Pd selaku kepala sekolah SMPN 1 Konawe Selatan yang telah memberikan izin penelitian di sekolah.
 11. Ibu Kusmawati, S. Pd, ibu Sri Diana, S. PD, ibu Suriani, S. Pd selaku validator pada penelitian ini sekaligus guru matematika di SMPN 1 Konawe Selatan.

12. Anggota Keluarga dan teman-teman Tadris Matematika angkatan 2019 serta pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran tugas akhir.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT jugalah penulis berharap kebaikan dan mengharap ridha-Nya, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat.



ABSTRAK

Nur Hasanah. NIM. 19010110013. "Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau Dari Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan Gender". Dibimbing Oleh: Imaludin Agus, M. Pd. dan Dedyerianto, S. Si, M. Si.

Penelitian ini merupakan penelitian *mixed method* yang bertujuan untuk (1) mendeskripsikan PDM siswa; (2) mendeskripsikan perbedaan *gender* siswa; (3) mendeskripsikan KBRM siswa; (4) mendeskripsikan KBRM ditinjau dari PDM siswa; (5) mendeskripsikan KBRM ditinjau dari perbedaan *gender* siswa; (6) mendeskripsikan KBRM ditinjau dari PDM dan perbedaan *gender* siswa; dan (7) mengkaji pengaruh PDM dan perbedaan *gender* terhadap KBRM siswa. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IX SMPN 1 Konawe Selatan yang berjumlah 307 siswa dari 9 kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dan *purposive sampling*, sehingga diperoleh sampel 90 siswa dari 4 kelas. Teknik pengumpulan data melalui angket untuk melihat perbedaan *gender siswa*, tes pilihan ganda untuk mengukur PDM siswa, dan tes *essay* untuk mengukur KBRM siswa. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil dari penelitian ini adalah (1) PDM siswa kelas IX SMPN 1 Konawe Selatan memiliki nilai rata-rata sebesar 67,25. Mayoritas siswa memiliki kategori PDM sedang (sebesar 66,67% siswa); (2) Mayoritas siswa kelas IX SMPN 1 Konawe Selatan memiliki *gender undifferentiated* (sebesar 45,55%); (3) KBRM siswa kelas IX SMPN 1 Konawe Selatan memiliki nilai rata-rata sebesar 19,95. Mayoritas siswa memiliki kategori KBRM sedang (sebesar 74,44% siswa); (4) siswa dengan PDM tinggi sudah bisa mencapai semua indikator KBRM diantaranya, *reacting, comparing, dan contemplating*, beberapa siswa dengan PDM sedang mampu mencapai semua indikator KBRM diantaranya *reacting, comparing, dan contemplating*; beberapa lainnya ada yang mencapai indikator *reacting, comparing* serta ada juga yang hanya mencapai indikator *reacting*, sementara siswa dengan PDM rendah mampu mencapai semua indikator KBRM diantaranya *reacting, comparing, dan contemplating*; beberapa lainnya hanya mencapai indikator *reacting*; (5) *gender maskulin* sudah mampu mencapai indikator *reacting*, akan tetapi belum mencapai indikator *comparing* dan *contemplating*. Sedangkan pada siswa yang memiliki *Gender feminim, androgini, dan undifferentiated* sudah mampu mencapai semua indikator KBRM yaitu *reacting, comparing, dan contemplating*; (6) setiap *gender* memusat pada PDM sedang dengan KBRM yang sedang juga; (7) tidak terdapat pengaruh PDM dan perbedaan *gender* yang signifikan terhadap KBRM.

Kata kunci: Pengetahuan Dasar Matematika, *Gender*, Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis.

ABSTRACT

Nur Hasanah. NIM. 19010110013. “*Analysis of Mathematical Reflective Thinking Ability in View from Basic Mathematics Knowledge and Gender Differences*”. *Supervised by: Imaludin Agus, M. Pd. and Dedyerianto, S. Si, M. Si.*

This research is a mixed method research which aims to (1) describe student PDM; (2) describe student gender differences; (3) describe student KBRM; (4) describe KBRM in terms of student PDM; (5) describe KBRM in terms of student gender differences; (6) describe KBRM in terms of PDM and student gender differences; dan (7) examine the influence of PDM and gender differences on student KBRM. The population of this research was class IX students at SMPN 1 South Konawe, totaling 307 student from 9 class. The sampling technique used cluster random sampling and purposive sampling, so that a sample of 90 student from 4 classes was obtained. Data collection techniques include questionnaires to see student gender differences, multiple choice tests to measure student PDM, and essay tests to measure student KBRM. Data were analyzed descriptively and inferentially. The result of this research are (1) PDM class IX student of SMPN 1 South Konawe have an average score of 67,25. Majority of students have the medium PDM category (66,67% of students); (2) the majority of class IX students at SMPN 1 South Konawe have gender undifferentiated (45,55%); (3) KBRM for class IX students at SMPN 1 South Konawe has an average score 19,95. The majority of student have the medium KBRM category (74,44% of student); (4) student with high PDM were able to achieve all KBRM indicators including reacting, comparing, and contemplating, some students with moderate PDM were able to achieve all KBRM indicators including reacting, comparing, and contemplating; some other achieved the reacting and comparing indicators and there were also those who only achieved the reacting indicators, while students with low PDM were able to achieve all KBRM indicators including reacting, comparing, and contemplating; some other only reach reaction indicators; (5) the masculine gender has been able to reach the reacting indicators, but has not yet reached the comparing and contemplating indicators. Meanwhile, students who have feminine, androgynous, and undifferentiated gender have been able to achieve all KBRM indicators, namely reacting, comparing, and contemplating; (6) each gender focuses on moderate PDM with moderate KBRM; (7) there is no significant influence of PDM and gender differences on KBRM.

Kata kunci: Basic Knowledge of Mathematics, Gender, Mathematical Reflective Thinking Skills

DAFTAR ISI

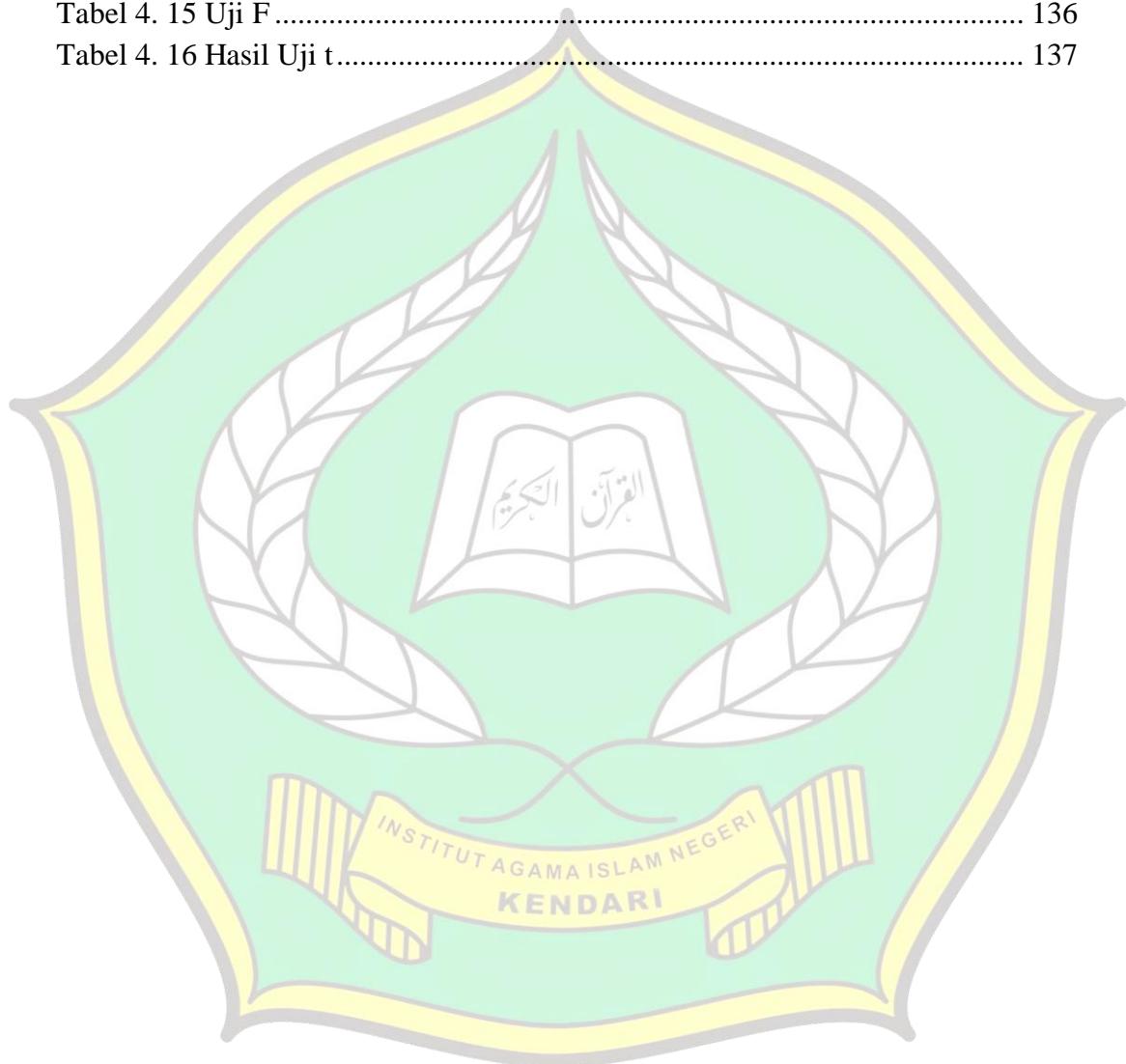
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Fokus Penelitian	7
1.4. Rumusan Masalah	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	8
1.6. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Kajian Teori.....	10
2.1.1. Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	10
2.1.2. Pengetahuan Dasar Matematika.....	17
2.1.3. Perbedaan <i>Gender</i>	22
2.1.4. Hubungan antara Kemampuan berpikir reflektif Matematis ditinjau dari Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan <i>Gender</i>	27
2.1.5. Materi Ajar Perpangkatan Dan Bentuk Akar	29
2.2. Hasil Penelitian yang Relevan.....	32
2.3. Kerangka Berpikir	36
2.4. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	38
3.3 Populasi dan Sampel.....	39

3.4	Jenis dan Sumber Data	41
3.5	Teknik Pengumpulan Data	42
3.6	Definisi Operasional.....	43
3.7	Instrumen Penelitian.....	44
3.8	Uji Validitas Instrumen	49
3.9	Reliabilitas Tes	53
3.10	Triangulasi Data	55
3.11	Teknik Analisis Data	55
3.12	Uji Hipotesis Statistik.....	62
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
4.1.	Hasil Penelitian.....	67
4.1.1.	Deskripsi Hasil Penelitian	67
4.1.2.	Pengujian Hipotesis Secara Simultan.....	132
4.2.	Pembahasan	139
4.2.1.	Deskripsi Pengetahuan Dasar Matematika Siswa SMPN 1 Konawe Selatan	139
4.2.2.	Deskripsi Perbedaan <i>Gender</i> Siswa SMPN 1 Konawe Selatan	141
4.2.3.	Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMPN 1 Konawe Selatan	141
4.2.4.	Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau dari Pengetahuan Dasar Matematika.....	142
4.2.5.	Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau dari Perbedaan <i>Gender</i>	145
4.2.6.	Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau dari Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan <i>Gender</i>	146
4.2.7.	Pengaruh Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan Gender Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	147
	BAB V	151
	PENUTUP	151
5.1	Kesimpulan.....	151
5.2	Saran	153
	DAFTAR PUSTAKA	154
	LAMPIRAN 1	161

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kriteria Pengetahuan Dasar Matematika	19
Tabel 2. 2 Indikator Pengetahuan Dasar Matematika Berdasarkan Kurikulum 2013	19
Tabel 2. 3 Indikator Pengetahuan Dasar Matematika	21
Tabel 2. 4 Butir Kepribadian Skala Maskulin, Feminim, dan Netral	25
Tabel 2. 5 Pengkategorisasian Identitas <i>Gender</i>	26
Tabel 3. 1 Rencana Jadwal Penelitian	40
Tabel 3. 2 Rincian Populasi Penelitian	40
Tabel 3. 3 Data Sampel Penelitian	42
Tabel 3. 4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	44
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	45
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Soal Tes Pengetahuan Dasar Matematika	46
Tabel 3. 7 Kriteria Pengetahuan Dasar Matematika	47
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi instrumen <i>Gender</i> berdasarkan <i>Bem Sex Role Inventory</i> (BSRI)	47
Tabel 3. 9 Skala 7 Angka	48
Tabel 3. 10 Pengkategorisasian Identitas <i>Gender</i>	48
Tabel 3. 11 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	49
Tabel 3. 12 Kriteria Validitas	51
Tabel 3. 13 Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	51
Tabel 3. 14 Uji Validitas Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	52
Tabel 3. 15 Kisi-Kisi Soal Tes Pengetahuan Dasar Matematika Setelah Diseleksi	52
Tabel 3. 16 Ketentuan Uji Reliabilitas	54
Tabel 3. 17 Uji Reliabilitas Soal Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	55
Tabel 3. 18 Uji Reliabilitas Soal Tes Pengetahuan Dasar Matematika	55
Tabel 3. 19 Uji Reliabilitas Angket <i>Gender</i>	545
Tabel 4. 1 Deskripsi Pengetahuan Dasar Matematika	68
Tabel 4. 2 Persentase Pengetahuan Dasar Matematika	68
Tabel 4. 3 Distribusi Hasil Pengkategorian Identitas <i>Gender</i>	70
Tabel 4. 4 Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	72
Tabel 4. 5 Persentase Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	74
Tabel 4. 6 Rata-rata Skor Perolehan Indikator Kemampuan Berpikir reflektif matematis	74
Tabel 4. 7 Keterkaitan Antara Pengetahuan Dasar Matematika Dengan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	75
Tabel 4. 8 Keterkaitan Antara Perbedaan <i>Gender</i> Dengan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	98

Tabel 4. 9 Keterkaitan Antara Pengetahuan Dasar Matematika dan Perbedaan Gender Dengan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis	130
Tabel 4. 10 Uji Normalitas Data	133
Tabel 4. 11 Uji Bebas Heterokedastisitas Data.....	134
Tabel 4. 12 Uji Bebas Autokorelasi Data.....	134
Tabel 4. 13 Hasil Uji Regresi Dummy	135
Tabel 4. 14 Excluded Variables	136
Tabel 4. 15 Uji F	136
Tabel 4. 16 Hasil Uji t.....	137



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Diagram Batang Banyak Siswa yang Menjawab Benar Soal Pengetahuan Dasar Matematika.....	69
Gambar 4. 2 Hasil Pengkategorian Identitas <i>Gender</i> Siswa SMPN 1 Konawe Selatan.....	71
Gambar 4. 3 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Rendah dan KBRM Rendah	76
Gambar 4. 4 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Rendah dan KBRM Sedang	78
Gambar 4. 5 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Rendah dan KBRM Tinggi	81
Gambar 4. 6 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Sedang dan KBRM Rendah	84
Gambar 4. 7 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Sedang dan KBRM Sedang	86
Gambar 4. 8 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Sedang dan KBRM Tinggi	89
Gambar 4. 9 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Tinggi dan KBRM Sedang	92
Gambar 4. 10 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa PDM Tinggi dan KBRM Tinggi	95
Gambar 4. 11 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Maskulin dan KBRM Rendah ..	99
Gambar 4. 12 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Maskulin dan KBRM Sedang.	101
Gambar 4. 13 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Feminim dan KBRM Rendah .	104
Gambar 4. 14 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Feminim dan KBRM Sedang ..	106
Gambar 4. 15 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Feminim dan KBRM Tinggi...	109
Gambar 4. 16 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Androgini dan KBRM Rendah	112
Gambar 4. 17 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Androgini dan KBRM Sedang	115
Gambar 4. 18 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa Androgini dan KBRM Tinggi.	118
Gambar 4. 19 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa <i>Undifferentiated</i> dan KBRM Rendah.....	121
Gambar 4. 20 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa <i>Undifferentiated</i> dan KBRM Sedang	123
Gambar 4. 21 Jawaban Tes KBRM Pada Siswa <i>Undifferentiated</i> dan KBRM Tinggi	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	161
Lampiran 2 Hasil Validasi Instrumen	186
Lampiran 3 Pengolahan Data Validasi Instrumen	197
Lampiran 4 Tabulasi Data Hasil Penelitian	206
Lampiran 5 Uji Deskriptif.....	211
Lampiran 6 Uji Prasyarat Analisis	223
Lampiran 7 Uji Hipotesis	225
Lampiran 8 Dokumentasi.....	228

