

**PENGARUH GAYA KOGNITIF DAN GAYA BELAJAR TERHADAP  
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMPN 2 BONEGUNU**



**SKRIPSI**

**OLEH:**

**OKI NURZILA**  
**18010110019**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI  
KENDARI**

**2022**

**PENGARUH GAYA KOGNITIF DAN GAYA BELAJAR TERHADAP  
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMPN 2 BONEGUNU**



**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Tadris Matematika*

**OLEH:**

**OKI NURZILA**  
**18010110019**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI**

**KENDARI**

**2022**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Baruga-Kota Kendari  
Telp/fax. 041-393710. Email: [iainkendari@yahoo.com](mailto:iainkendari@yahoo.com)  
Website: [iainkendari.ac.id](http://iainkendari.ac.id)

---

### **PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi berjudul **"Pengaruh Gaya Kognitif dan Gaya Belajar Terhadap Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Bonegunu."** yang ditulis oleh **OKI NURZILA NIM. 18010110019** Mahasiswa Program Studi **Tadris Matematika** Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Skripsi yang diselenggarakan pada hari **Selasa** tanggal **21 Juni 2022** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **(S.Pd.)**.

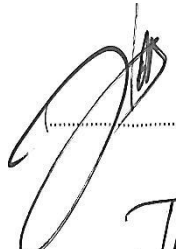
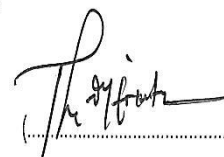


### **DEWAN PENGUJI SKRIPSI**

Ketua : **Muhammad Syarwa Sangila**  
**S. Pd, M.Pd**

Sekretaris : **Dedyerianto S.Si, M.Si**

Anggota1 : **Halistin M.Si.**

Anggota2 : **Amanda La Hadi M.Pd.**

  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....

Kendari, 23 Juni 2022  
Dekan



**Dr. Masdin, M.Pd**  
**NIP. 19671231199903100**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Pengaruh Gaya Kognitif dan Gaya Belajar Terhadap Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Bonegunu. Di bawah bimbingan bapak, Muhammad Syarwa Sangila, S.Pd., 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 di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti 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, 21 Juni 2022 M  
21 Dzulqaadah 1443 H

Penulis



**Okni Nurzila**  
**NIM. 18010110019**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Oki Nurzila  
NIM : 18010110019  
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 Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Pengaruh Gaya Kognitif dan Gaya Belajar Terhadap Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Bonegunu ”**

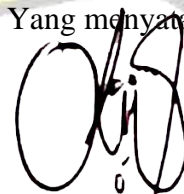
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada tanggal : 21 Juni 2022

Yang menyatakan



**Oki Nurzila**  
**NIM. 18010110019**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah atas izin dan petunjuk Allah SWT. skripsi ini dapat terselesaikan walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana. Pernyataan rasa syukur kepada sang Khalik atas hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis dalam mewujudkan karya ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang merupakan sumber inspirasi dan motivasi dalam berbagai aspek kehidupan setiap insan termasuk penulis.

Judul penelitian yang penulis jadikan penelitian adalah “Pengaruh Gaya Kognitif Dan Gaya Belajar Terhadap Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Bonegunu ”. Skripsi penelitian ini disusun guna memenuhi tugas dan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari.

Proses penyusunan skripsi penelitian tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, do’a, dan peran serta dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Zainuddin.s dan Ibunda Zumna, selaku kedua orang tua penulis serta keluarga tercinta, yang telah memberikan segalanya baik do’a,

semangat, cinta, kasih sayang, dan motivasi yang tidak dapat tergantikan dengan apapun.

2. Ibu Prof. Dr. Faizah Binti Awad, M.Pd selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari.
3. Bapak Dr. Masdin, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari.
4. Ibu Halistin M.Si, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika dan Selaku dewan penguji pertama, yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada peneliti.
5. Bapak Muhammad Syarwa Sangila, S.Pd, M.Pd Selaku pembimbing pertama yang telah memberikan izin penelitian, serta berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dengan tekun dan sabar memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
6. Bapak Dedyerianto, S.Si, M.Si. Selaku pembimbing kedua yang telah memberikan izin penelitian, serta berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dengan tekun dan sabar memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
7. Ibu Amanda La Hadi, M.Pd, Selaku dewan penguji kedua, yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada peneliti.
8. Segenap dosen dan staf Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

9. Teman-teman serta sahabat-sahabatku dari keluarga Program Studi Tadris Matematika angkatan 2018 yang senantiasa mendoakan memberikan semangat baik suka maupun duka
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan serta bimbingan sehingga proposal penelitian ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih perlu penyempurnaan baik dari isi maupun metodologi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi penelitian ini. Penulis berharap semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya. Aamiin.

Kendari, 21 Juni 2022

Penulis



**Oki Nurzila**  
**NIM. 18010110019**



## ABSTRAK

**Oki Nurzila. NIM. 18010110019. “Pengaruh Gaya Kognitif dan Gaya Belajar Terhadap Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Bonegunu. Dibimbing Oleh: Muhammad Syarwa Sangila, S.Pd., M.Pd. dan Dedyerianto, S.Si, M.Si.**

---

Kemampuan komunikasi matematis dapat ditingkatkan melalui berbagai cara diantaranya dengan meningkatkan gaya kognitif siswa dan gaya belajar kearah yang lebih baik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh gaya kognitif dan gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa kelas VII SMPN 2 Bonegunu, untuk mengetahui pengaruh gaya kognitif terhadap komunikasi matematika siswa dan untuk mengetahui pengaruh gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa. Dengan jumlah populasi keseluruhan 39 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *populasion sampling* karena jumlah populasi kurang dari 100 orang yang artinya peneliti dapat menjadikan seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Teknik pengumpulan data melalui angket, tes GEFT, dan soal *essay*. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif untuk mendeskripsikan karakteristik variabel. Sedangkan analisis inferensial untuk pengujian prasyarat analisis meliputi uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinearitas dan pengujian hipotesis meliputi uji secara simultan dan uji secara parsial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh gaya kognitif dan gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa dengan nilai  $F_{hitung} 12,818 > F_{tabel} 3,238$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel (X1) atau gaya kognitif dan (X2) atau gaya belajar berpengaruh terhadap variabel (Y) atau komunikasi matematika siswa. (2) Terdapat pengaruh gaya kognitif dengan komunikasi matematika siswa, dengan nilai signifikan  $0,003 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel (X1) atau gaya kognitif berpengaruh terhadap variabel (Y) atau komunikasi matematika, (3) Terdapat pengaruh gaya belajar terhadap komunikasi matematika siswa dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel (X2) atau gaya belajar berpengaruh terhadap variabel (Y) atau komunikasi matematika.

**Kata kunci:** Gaya Kognitif, Gaya Belajar, Komunikasi Matematika.

## ABSTRACT

**Oki Nurzila. NIM. 18010110019. "The Influence of Cognitive Style And Learning Style on The Mathematical Communication of Class VII Student of SMPN 2 Bonegunu. Supervised By: Muhammad Syarwa Sangila, S.Pd., M.Pd. Dan Dedyerianto, S.Si, M.Si.**

---

Mathematical communication skills can be improved through various ways including by improving students' cognitive styles and learning styles towards a better direction. This research is a quantitative study that aims to determine the effect of cognitive style and learning style on mathematical communication of seventh grade students of SMPN 2 Bonegunu, to determine the effect of cognitive style on student mathematical communication and to determine the effect of learning style on student mathematical communication. With a total population of 39 students. The sampling technique uses population sampling technique because the population is less than 100 people which means that researchers can make the entire population into research samples. Data collection techniques through questionnaires, GEFT tests, and essay questions. Data were analyzed descriptively and inferentially. Descriptive analysis to describe variable characteristics. While inferential analysis for testing prerequisite analysis includes normality test, heteroscedasticity test, autocorrelation test, and multicollinearity test and hypothesis testing includes simultaneous test and partial test. The results showed that: (1) There is an influence of cognitive style and learning style on students' mathematical communication with an  $F_{count}$  value of  $12.818 > F_{table}$  3.238, so it can be concluded that the variable (X1) or cognitive style and (X2) or learning style affect the variable (Y) or student mathematical communication. (2) There is an effect of cognitive style with student mathematics communication, with a significant value of  $0.003 < 0.05$ , so it can be concluded that variable (X1) or cognitive style affects variable (Y) or mathematics communication, (3) There is an effect of learning style on student mathematics communication with a significant value of  $0.000 < 0.05$ , so it can be concluded that variable (X2) or learning style affects variable (Y) or mathematics communication.

**Keywords:** Cognitive Style, Learning Style, Math Communication.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMNA PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN REPUBLIK TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTAK.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I: PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II: KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Deskriptif Konseptual .....	8
2.1.1 Komunikasi Matematis.....	8
2.1.1.1 Pengertian Komunikasi Matematika.....	8
2.1.1.2 Indikator Komunikasi Matematika .....	11
2.1.2 Gaya Kognitif.....	12
2.1.2.1 Jenis-Jenis Gaya Kognitif .....	13
2.1.2.2 Cara Mengukur Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> (FI) dan <i>Fiel Dependent</i> (FD).....	16
2.1.3 Gaya Belajar .....	17
2.1.4 Indikator Gaya Belajar .....	24
2.2 Materi Pembelajaran .....	24
2.2.1 Perbandingan.....	24
2.3 Penelitian Yang Relevan .....	27
2.4 Kerangka Berpikir.....	29
2.5 Hipotesis Penelitian.....	30
<b>BAB III: METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	31
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	31
3.2.1 Tempat Penelitian.....	31
3.2.2 Waktu Penelitian .....	31

3.3 Metode Penelitian .....	32
3.4 Variabel Penelitian.....	32
3.4.1 Variabel Bebas ( <i>Independent Variable</i> ) .....	32
3.4.2 Variabel Terikat ( <i>Dependent Variable</i> ).....	33
3.5 Populasi Dan Sampel .....	33
3.5.1 Populasi .....	33
3.5.2 Sampel .....	33
3.6 Definisi Operasional .....	34
3.7 Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian.....	35
3.7.1 Teknik Pengumpulan Data .....	35
3.7.2 Instrumen Penelitian.....	36
3.8 Desain Penelitian.....	43
3.9 Teknik Analisis Data.....	43
3.9.1 Analisis Deskriptif.....	44
3.9.2 Analisis Inferensial.....	45
3.9.2.1 Uji Prasyarat Analisis .....	45
3.9.3 Hipotesis .....	47

#### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.1.1 Deskripsi Data .....	51
4.1.1.1 Deskripsi Hasil Gaya Kognitif.....	51
4.1.1.2 Deskripsi Hasil Gaya Belajar.....	52
4.1.1.3 Deskripsi Hasil Komunikasi Matematika.....	55
4.1.2 Uji Prasyarat Analisis.....	59
4.1.2.1 Uji Normalitas.....	59
4.1.2.2 Uji Bebas Heterodastisitas .....	60
4.1.2.3 Uji Bebas Autokorelasi .....	61
4.1.2.4 Uji Bebas Multikolinearitas .....	62
4.1.3 Pengujian Hipotesis .....	62
4.1.3.1 Uji Secara Parsial (Uji T) .....	63
4.1.3.2 Uji Secara Simultan (Uji F) .....	64
4.1.3.3 Koefisien Determinasi .....	65
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	65
4.2.1 Pengaruh Gaya Kognitif Dan Gaya Belajar Terhadap Komunikasi Matematika.....	65
4.2.2 Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Komunikasi Matematika .....	67
4.2.3 Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Komunikasi Matematika .....	68

#### **BAB V: PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Keterbatasan Penelitian .....	72
5.3 Saran.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika Menurut NCTM .....	11
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika Menurut Sumarmo .....	11
Tabel 2.3 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika .....	12
Tabel 2.4 Karakter Pembelajaran Siswa Dengan Gaya Kognitif Field Dependent (FD) Dan Field Independent (FI) .....	14
Tabel 2.5 Indikator Gaya Belajar .....	24
Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian .....	31
Tabel 3.2 Keadaan Populasi Peneliti .....	33
Tabel 3.3 Sampel Penelitian .....	34
Tabel 3.4 Definisi Operasional .....	34
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Gaya Kognitif .....	36
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar .....	37
Tabel 3.7 Skala Likert .....	39
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Instrumen Komunikasi Matematika .....	39
Tabel 3.9 Kategori Pencapaian Komunikasi Matematika Siswa .....	40
Tabel 3.10 Kriteria Validitas Instrumen .....	42
Tabel 3.11 Kriteria Releabilitas Instrumen .....	42
Tabel 4.1 Persentase Gaya Kognitif .....	52
Tabel 4.2 Ketercapaian Indikator Gaya Belajar .....	52
Tabel 4.3 Persentase Gaya Belajar .....	54
Tabel 4.4 Ketercapaian Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika .....	55
Tabel 4.5 Persentase Komunikasi Matematika .....	58
Tabel 4.6 Keterkaitan Antara Gaya Kognitif Dengan Komunikasi Matematika .....	58
Tabel 4.7 Keterkaitan Antara Gaya Belajar Dengan Komunikasi Matematika .....	59
Tabel 4.8 Uji Normalitas Data .....	60
Tabel 4.9 Uji Bebas Heterokedastisitas Data .....	60
Tabel 4.10 Uji Bebas Autokorelasi Data .....	61
Tabel 4.11 Uji Bebas Multikolinearitas Data .....	62
Tabel 4.12 Uji Secara Parsial .....	63
Tabel 4.13 Uji Secara Simultan .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	30
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	80
Lampiran 2. Hasil Validasi Instrumen .....	107
Lampiran 3. Pengolahan Data Validasi Instrumen .....	112
Lampiran 4. Hasil Penelitian .....	119
Lampiran 5. Uji Prasyarat Analisis .....	145
Lampiran 6. Uji Hipotesis .....	148
Lampiran 7. Dokumentasi .....	152

