

**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think
Talk Write* (TTW) Terhadap *Mathematical Communication
Ability* Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Srikandi
Kecamatan Denpasar Timur Tahun Ajaran 2024/2025**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**OLEH
NI PUTU YUNITA NOVARISA ARISANTI
NIM 2111031238**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

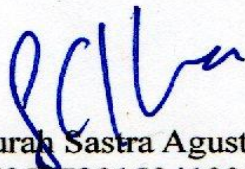
SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

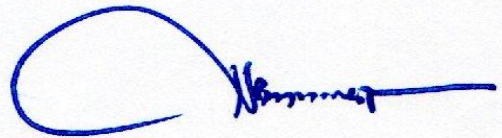
Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd
NIP. 198605172015041001



I Wayan Sujana, M.Fil.H
NIP. 197202052024211001

Skripsi Ni Putu Yunita Novarisa Arisanti ini telah dipertahankan di depan dewan
penguji pada tanggal 28 Mei 2025

Dewan Penguji,



Dr. Komang Sujendra Diputra, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880212 201404 1 002

(Ketua)



Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd.
NIP. 19780831 201012 1 002

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 19860517 201504 1 001

(Anggota)



I Wayan Sujana, M.Fil.H
NIP. 19720205 202421 1 001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan.

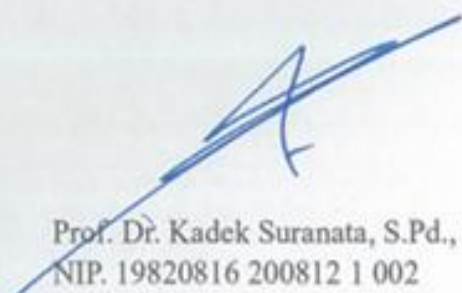
Pada:

Hari : Rabu

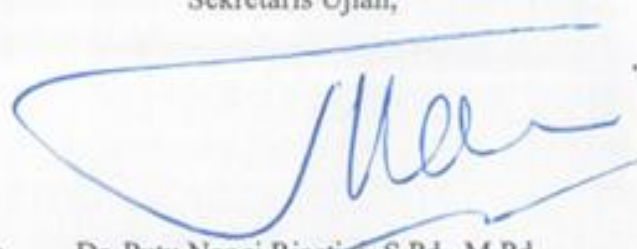
Tanggal : 28 Mei 2025

Mengetahui:

Ketua Ujian,


Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 19820816 200812 1 002

Sekretaris Ujian,


Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860427 200912 2 003

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan


Prof. Dr. I Wayan Widianana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19850705 201012 1 007

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap *Mathematical Communication Ability* Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Srikandi Kecamatan Denpasar Timur Tahun Ajaran 2024/2025” beserta seluruh isinya adalah benar benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 20 Mei 2025
Yang membuat pernyataan,



Ni Putu Yunita Novarisa Arisanti
NIM 2111031238

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadapaan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa beserta seluruh manifestasinya, karena atas berkat dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* Terhadap *Mathematical Communication Ability* Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Srikandi Kecamatan Denpasar Timur Tahun Ajaran 2024/2025” dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha. terselesaikannya skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih kepada.

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan serta program-program yang dilaksanakan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Wayan Widian, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan serta arahnya selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi di jurusan Pendidikan Dasar.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koorprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama menjalani studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku Direktur Sumber Daya dan Pembelajaran UNDIKSHA Kampus Denpasar yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama mengikuti studi.
6. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini tepat waktu.

7. I Wayan Sujana, M.Fil.H, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini tepat waktu.
8. Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For, yang sudah bersedia menjadi pakar I untuk memberikan penilaiannya pada instrumen penelitian kemampuan komunikasi matematis siswa.
9. Dr. I Gusti Agung Ayu Wulandari, S.Pd., M.Pd, selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan masukan selama mengikuti studi di jurusan Pendidikan Dasar, Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
10. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai di lingkungan jurusan Pendidikan Dasar, Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sumber Daya dan Pembelajaran UNDIKSHA Kampus Denpasar yang banyak memberikan arahan dan masukan.
11. Anik Sulastri, S.Pd selaku Plt. Kepala Sekolah SD Negeri 8 Sumerta yang telah memberikan kesempatan untuk mengadakan penelitian di kelas IV SD Negeri 8 Sumerta.
12. Ni Luh Sriwati, S.Pd.SD selaku Plt. Kepala Sekolah SD Negeri 2 Sumerta yang telah memberikan kesempatan untuk mengadakan penelitian di kelas IV SD Negeri 2 Sumerta
13. Trishna Ayudya Pratiwi, S.Pd selaku wali kelas IV SD Negeri 8 Sumerta yang telah memberikan kesempatan dan mendukung penuh selama penelitian
14. Ni Made Pratiwi Satriani, S.Pd selaku wali kelas IV SD Negeri 2 Sumerta yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh selama penelitian berlangsung.
15. Seluruh siswa kelas IV SD Negeri 8 Sumerta dan seluruh siswa kelas IV SD Negeri 2 Sumerta yang telah membantu dan mengikuti pembelajaran dengan baik sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol
16. Keluarga tersayang, Bapak I Wayan Ariasa, ST. Ibu Ni Luh Ayu Novianthi Utami, kedua adik laki laki peneliti I Kadek Raditya Novarisa Ariputra dan I Komang Wangun Novarisa Ariwardana yang telah menjadi pendukung

terbaik, memberikan semangat, menghibur dan memberikan motivasi yang tiada hentinya selama proses penyusunan skripsi ini.

17. Rekan-rekan terbaik saya selama di masa perkuliahan, Chandra Widya Sari, Tjok Istri Sri Ayuning dan Tiara Santika Dewi yang selalu memberikan semangat, dukungan yang tidak pernah pupus serta kehangatan persahabatan yang telah diberikan kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini dan tidak lupa peneliti ucapkan terimakasih kepada Setiawati, Sukma dan Putriyanti yang telah menemani perjalanan peneliti sampai saat ini
18. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara moral maupun material selama penyusunan skripsi ini
19. Terakhir, diri sendiri yang sudah mau berjuang dan terus berusaha sehingga proses penelitian berjalan lancar.

Disadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pengembangan dunia pendidikan.

Denpasar, 20 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	v
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	10
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	11
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	11
1.6.2 Manfaat Praktis	11
BAB II KAJIAN TEORI	13
2.1 Deskripsi Teori.....	13
2.1.1 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	13
2.1.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW).....	17
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	22
2.3 Kerangka Berpikir	28
2.4 Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.1.1 Tempat Penelitian.....	31
3.1.2 Waktu Penelitian	31

3.2 Rancangan Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.3.1 Populasi Penelitian.....	35
3.3.2 Sampel Penelitian	36
3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal	38
3.4.1 Kontrol Validitas Internal.....	39
3.4.2 Kontrol Validitas Eksternal.....	40
3.5 Metode dan Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	41
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	41
3.5.3 Definisi Operation Variabel Penelitian	41
3.5.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	43
3.5.5 Pengujian Instrumen Penelitian	45
3.6 Metode dan Teknik Analisis Data.....	49
3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif	49
3.6.2 Analisis Statistik Inferensial	51
3.7 Hipotesis Statistik.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Deskripsi Data	56
4.1.1 Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen	56
4.1.2 Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Kontrol.....	59
4.2 Pengajuan Asumsi	62
4.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	62
4.2.2 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	63
4.3 Pengujian Hipotesis	64
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	66
4.5 Implikasi	68
4.5.1 Implikasi Teoritis	68
4.5.2 Implikasi Praktis	68
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Rangkuman.....	70

5.2 Simpulan.....	72
5.3 Saran.....	73
5.3.1 Kepada Guru	73
5.3.2 Kepada Kepala Sekolah	74
5.3.3 Kepada Peneliti Lain.....	74
DAFTAR RUJUKAN.....	75
RIWAYAT HIDUP.....	204
PERNYATAAN.....	205



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Nilai PAP Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Srikandi Kecamatan Denpasar Timur	7
Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	16
Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	16
Tabel 3. 1 Nama dan Alamat Sekolah di Gugus Srikandi Kecamatan Denpasar Timur	31
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian di Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.	32
Tabel 3. 3 Sebaran Populasi Kelas IV SD Negeri Gugus Srikandi Denpasar Timur	36
Tabel 3. 4 Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	38
Tabel 3. 5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	44
Tabel 3. 6 Matriks Tabulasi Silang.....	46
Tabel 3. 7 Kriteria Tabulasi Silang.....	46
Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Isi	47
Tabel 3. 9 Kriteria Uji Reliabilitas	49
Tabel 3. 10 Kriteria PAP Skala Lima	51
Tabel 3. 11 Rumus Kolmogorov-Smirnov	52
Tabel 4. 1 Ringkasan Statistik Deskriptif Data Post-Test Kelompok Eksperimen	57
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Data Post-Test Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Kelompok Eksperimen.....	57
Tabel 4. 3 Hasil Skala Penilaian Acuan Patokan (PAP) Post-Test Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen.....	59
Tabel 4. 4 Ringkasan Statistik Deskriptif Data Post-test Kelompok Kontrol	60
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Bergolong Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Kontrol.....	60
Tabel 4. 6 Hasil Skala Penilaian Acuan Patokan (PAP) Post-Test Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Kontrol	62
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Uji Normalitas Sebaran Data.....	63
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Uji Homogenitas Varians.....	64
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Uji-t	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Desain Rancangan Penelitian Nonequivalent Control Group	33
Gambar 4 1 Histogram Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen.....	58
Gambar 4 2 Histogram Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Kontrol	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Observasi Awal	80
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian di SD Negeri 8 Sumerta dan di SD Negeri 2 Sumerta.....	81
Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Instrumen Oleh Pakar I.....	82
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen Oleh Pakar II.....	86
Lampiran 5. Surat Keterangan Uji Instrumen	90
Lampiran 6. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD Negeri 8 Sumerta	91
Lampiran 7. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD Negeri 2 Sumerta	92
Lampiran 8. Surat Keterangan Melaksanakan Pre-Test di SD Negeri 8 Sumerta.	93
Lampiran 9. Surat Keterangan Melaksanakan Pre-Test di SD Negeri 2 Sumerta.	94
Lampiran 10. Surat Keterangan Melaksanakan Post-Test di SD Negeri 8 Sumerta	95
Lampiran 11. Surat Keterangan Melaksanakan Post-Test di SD Negeri 2 Sumerta	96
Lampiran 12. Kisi-Kisi Uji Instrumen	97
Lampiran 13. Soal Uji Instrumen.....	99
Lampiran 14. Rubrik Penilaian Uji Instrumen.....	101
Lampiran 15. Uji Validitas Butir Instrumen.....	115
Lampiran 16. Uji Reliabilitas	116
Lampiran 17. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	117
Lampiran 18. Soal Instrumen Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	119
Lampiran 19. Rubrik Penilaian Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	120
Lampiran 20. Hasil Pre-Test di Kelas IV SD Negeri 8 Sumerta dan SD Negeri 2 Sumerta	127
Lampiran 21. Uji Kesetaraan Nilai Pre-Test Kelas IV SD Negeri 8 Sumerta dan SD Negeri 2 Sumerta.....	128
Lampiran 22. Data Siswa Kelompok Eksperimen	130

Lampiran 23. Data Siswa Kelompok Kontrol.....	131
Lampiran 24. Modul Ajar Kelompok Eksperimen.....	132
Lampiran 25. Modul Ajar Kelompok Kontrol	181
Lampiran 26. Nilai Post-Test Kelompok Eksperimen	187
Lampiran 27. Deskripsi Data Post-Test Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen.....	188
Lampiran 28. Deskripsi Data Post-Test Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelompok Kontrol	191
Lampiran 29. Uji Normalitas dengan Kolmogorov Smirnov Kelompok Eksperimen	194
Lampiran 30. Uji Normalitas dengan Kolmogorov Smirnov Kelompok Kontrol	195
Lampiran 31. Uji Homogenitas Varians Data Post-Test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	196
Lampiran 32. Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t Polled Varians	197
Lampiran 33. Jadwal dan Waktu Penelitian	199
Lampiran 34. Dokumentasi.....	200

