

**UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
KELAS VIII A SMP NEGERI OENENU PADA MATERI
STATISTIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW***

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan(S.Pd)**



OLEH

PETRUS YULIANTO GELOLE

NPM : 34180047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII A
SMP NEGERI OENENU PADA MATERI STATISTIKA DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW***

**Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika**

PEMBIMBING I



Oktovianus Mamoh, S.Pd., M.Pd
NIP: 97210012021211004

PEMBIMBING II



Hendrika Bete, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0030119202

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Cecilia Novianti Salsinha, S.Si., M.Sc

NIP.199011122018032001

HALAMAN PENGESAHAN

**UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII A
SMP NEGERI OENENU PADA MATERI STATISTIKA DENGAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW***

**Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada Dewan
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika**

Ketua Penguji



Lailin Hijriani, S.Pd., M.Pd.
NIP: 19900705 201903 1 012

Sekretaris Penguji



Hendrika Bete, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0030119202

Anggota Penguji



Oktovianus Mamoh, S.Pd., M.Pd
NIP: 197210012021211004

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**


Cecilia Noviani Salsinha, S.Si., M.Sc
NIP.199011122018032001

**Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan**



Blasius Atini, S.Pd., M.Sc
NIP. 19790430 200501 1 002

PERNYATAAN ORNALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah dengan judul **“UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII A SMP NEGERI OENENU PADA MATERI STATISTIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*”** tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut sebagai sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarasi, saya bersedia untuk skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh Sarjana Pendidikan (S.Pd) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2023, Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Kefamenanu, Januari 2024



Petrus Yulianto Gelole
34180047

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan perlindungan-Nya penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian ini dengan Judul **“Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII A SMP Negeri Oenenu Pada Materi Statistika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*”**.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan ini adalah pertolongan dan bimbingan Tuhan lewat orang-orang terdekat yang secara langsung maupun tidak langsung berkontribusi dalam proses penulisan hasil penelitian ini hingga selesai, untuk itu dengan tulus ikhlas penulis haturkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P, selaku Rektor Universitas Timor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu diperguruan tinggi ini.
2. Bapak Blasius Atini, S.Pd.,M.Sc, selaku Dekan FKIP Universitas Timor yang telah membantu penulis dalam penyelesaian hasil penelitian ini.
3. Ibu Cecilia Novianti Salsinha, S.Si.,M.Sc, selaku ketua program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Bapak Oktovianus Mamoh, S.Pd.,M.Pd, selaku pembimbing utama, atas bimbingan, saran dan juga motivasi yang diberikan.
5. Ibu Hendrika Bete, S.Pd.,M.Pd. selaku pembimbing pendamping, atas bimbingan, saran dan juga motivasi yang diberikan.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah menyumbangkan ilmunya kepada penulis.
7. Kedua Orang Tua, saudara-saudariku dan semua keluarga yang selalu memberikan nasihat, motivasi, dukungan dan doa serta bantuan finansial kepada penulis.
8. Semua teman-teman seperjuangan HIMPROSMA 2018 yang telah menyumbangkan pikiran dalam hal ini baik secara langsung maupun tidak langsung dengan caranya masing-masing memberikan masukan sehingga penulis bisa dapat menyelesaikan hasil penelitian ini dengan baik.

Semua dukungan dan dorongan serta arahan dari berbagai pihak tidak dapat penulis membalas dalam bentuk apapun penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran untuk menyempurnakan hasil penelitian ini.

Kefamenanu, Januari 2024

Petrus Yulianto Gelole
34180047

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melaksanakan ujian skripsi saya bersedia untuk memberikan bukti pengiriman artikel ilmiah yang sudah diseminarkan di Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2023 ber-ISSN. Apabila ternyata saya tidak memenuhi syarat, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi saya.

Kefamenanu, Januari 2024

Petrus Yulianto Gelole
34180047

MOTTO

**"JANGAN HANYA
MENUNGGU, TAPI
CIPTAKAN
WAKTUMU
SENDIRI."**

Rifanti Teona

PERSEMBAHAN

Dengan penuh syukur, dan sukacita skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah Bapa Yang Maha Kuasa : Bapa, Putera dan Roh Kudus dan Kepada Bunda Perawan Maria yang merupakan sumber kekuatan pemberi rahmad, kekuasaan, berkat, penyertaan dan perlindungan.
2. Orang Tua tercinta Mama Maria Goreti Peni Wuwur, Adik Oktovianus Klemens Kia Tifaona, Bapa Wenseslaus Magu Tifaona yang merupakan motivator terbaik dalam hidup penulis, yang tidak pernah lelah mendoakan, menyanyangi, mengorbankan, kesabaran mengantarkan penulis sampe saat ini.
3. Keluarga besar Kampungku Imulolong Khususnya suku Wuwur dari mama Maria Goreti Peni Wuwur dan Suku Tifaona dari bapa Wenseslaus Magu Tifaona atas dukungan-dukungan yang berupa material dan moral kepada penulis.
4. Saudara-saudari penulis : Adik Oktovianus Klemens Kia Tifaona, teman terbaik Ana Maria Silva Soares, Furgensius Lopo, Fransiscus Un Petrus Seac, Kaka adik dari keluarga suku Wuwur dan Suku Tifaona, yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
5. Sahabat dan teman-teman seperjuangan penulis angkatan 2018 Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberi semangat berjuang untuk meraih kesuksesan.
6. Almamater tercinta Universitas Timor, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Pendidikan.

ABSTRAK

Masalah dari penelitian ini adalah rendahnya komunikasi matematis siswa kelas VIII A SMP Negeri Oenenu pada materi statistika. Sehingga tujuan untuk mengatasi masalah tersebut maka diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan observasi. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan beberapa tahap penelitian yaitu perencanaan (*planing*), tindakan (*acting*), observasi (*observasing*), refleksi (*reflecsing*). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari siklus I dan siklus II menggambarkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa. hal ini terbukti darisiklus I jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 siswa dan meningkat pada siklus II sebanyak 24 siswa. Persentase ketuntasan kelas pada siklus I sebesar 44,44% dan mengalami peningkatan sebesar 88,89%.

Kata Kunci: Komunikasi, *Jigsaw*, Statistika.

ABSTRACT

The problem of this research is the low mathematical communication of class VIII A student at Oenenu State Middle school on statistics material. So, to overcome this problem, the Jigsaw type cooperative learning model is applied. Data collection was carried out using test and observation methods. This research is classroom action research (CAR) with several research stages, namely planning, acting, observing, reflecting. Based on the research results obtained from cycle I and cycle II, it illustrates that there is an increase in student learning outcomes. This is evident from the first cycle, the number of students who completed was 12 students and increased in the second cycle to 24 students. The percentage of class completion in cycle I was 44,44% and increased by 88,88%.

Keywords: Communication, Jigsaw, State.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
PERNYATAAN ORNALITAS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	5
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	6
MOTTO	7
PERSEMBAHAN	8
ABSTRAK	9
ABSTRACT	10
DAFTAR ISI	11
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR LAMPIRAN	15
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Istilah.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pengertian Matematika	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pembelajaran Matematika	Error! Bookmark not defined.
2.3 Komunikasi Matematis.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Model Pembelajaran Kooperatif.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	Error! Bookmark not defined.
2.6 Materi Statistika.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

3.3 Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.7 Indikator Kerhasilan	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Deskripsi Umum Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul	Halaman
2.1	Skema data median	Error! Bookmark not defined.
2.2	Skema data kuartil.....	Error! Bookmark not defined.
2.3	Diagram batang vertikal.....	Error! Bookmark not defined.
2.4	Diagram batang horizontal.....	Error! Bookmark not defined.
2.5	Diagram garis	Error! Bookmark not defined.
2.6	Diagram lingkaran.....	Error! Bookmark not defined.
3.1	Diagram Prosedur Penelitian	31
4.1	Lokasi penelitian	34
4.2	Diagram peningkatan komunikasi matematis siswa SMP Negeri Oenenu dari data Siklus I dan Siklus II	53

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul	Halaman
2.1	Indikator komunikasi matematis	Error! Bookmark not defined.
2.2	Langkah-langkah pembelajaran model kooperatif.....	Error! Bookmark not defined.
2.3	Kompetensi dasar dan indikator.....	Error! Bookmark not defined.
3.1	RPP dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2	Rentangan nilai dan kategori penilaian	32
4.1	Jumlah siswa SMP Negeri Oenenu	35
4.2	Kelompok asal dan kelompok ahli pada siklus I	37
4.3	Kelompok asal dan kelompok ahli pada siklus I	38
4.4	Data hasil tes siklus I	39
4.5	Hasil observasi siswa siklus I	41
4.6	Hasil observasi guru siklus I	42
4.7	Kelompok asal dan kelompok ahli pada siklus II	45
4.8	Kelompok asal dan kelompok ahli pada siklus II	47
4.9	Data hasil tes siklus II	47
4.10	Hasil observasi siswa siklus II	49
4.11	Hasil observasi guru siklus II	50
4.12	Data rekapan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari data hasil tes siklus I dan siklus II	52
4.13	Data hasil observasi aktivitas siswa	54
4.14	Data hasil observasi aktivitas siswa	54

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Silabus Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2	RPP Siklus I Pertemuan 1.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3	Bahan Ajar Siklus I Pertemuan 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4	RPP Siklus I Pertemuan 2.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5	Bahan Ajar Siklus I Pertemuan 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6	Soal Tes Siklus I.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7	Lembar Observasi Siswa Siklus I.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8	Lembar Observasi Guru Siklus I.....	Error! Bookmark not defined. 7
Lampiran 9	RPP Siklus II Pertemuan 1	Error! Bookmark not defined. 9
Lampiran 10	Bahan Ajar Siklus II Pertemuan 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11	RPP Siklus II Pertemuan 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12	Bahan Ajar Siklus II Pertemuan 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13	Soal Tes Siklus II.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14	Lembar Observasi Siswa Siklus II.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15	Lembar Observasi Guru Siklus II.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16	Surat ijin penelitian.....	99
Lampiran 17	Surat keterangan selesai penelitian	100