

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN
KARAKTER POSITIF SISWA KELAS IX C SMP NEGERI 1 BANGLI
MELALUI PENERAPAN STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW)
BERBASIS DALAM JARINGAN**



2021

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN
KARAKTER POSITIF SISWA KELAS IX C SMP NEGERI 1 BANGLI
MELALUI PENERAPAN STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW)
BERBASIS DALAM JARINGAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



OLEH

NI NENGAH NITA ARDIYANTI

NIM. 1713011090

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

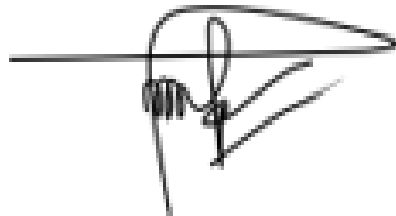
2021

SKRIPSI

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

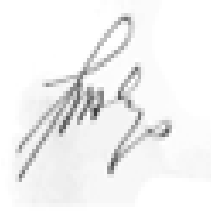
~~Menyerui~~

~~Pembimbing I,~~



I Putu Pasak Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

~~Pembimbing II,~~



Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si.
NIP. 19600823 198601 2 001

~~Skrripsi~~ oleh Ni ~~Neungoh~~ Nita ~~Ardiansanti~~ ini
telah dipertahakan di ~~dewan~~ dewan ~~pengujian~~
pada tanggal 15 Februari 2022

Dewan ~~Beasiswa~~



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

(Ketua)



Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si.
NIP. 19660823 198601 2 001

(Anggota)



Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP. 19680519 199303 1 001

(Anggota)



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 19621213 198803 1 002

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha

Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada

Hari : Selasa

Tanggal : 15 Februari 2022

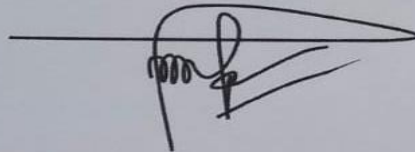
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

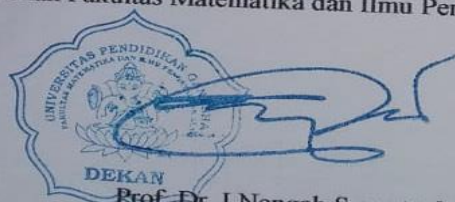
Sekretaris Ujian,



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Karakter Positif Siswa Kelas IX C SMP Negeri 1 Bangli melalui Penerapan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) Berbasis Dalam Jaringan”** penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/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.

Bangli, 15 Desember 2021

Yang membuat pernyataan



Ni Nengah Nita Ardiyanti
NIM 1713011090

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Adapun judul skripsi ini yakni mengenai “**Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Karakter Positif Siswa Kelas IX C SMP Negeri 1 Bangli melalui Penerapan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) Berbasis Dalam Jaringan**”. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi penulis secara maksimal selama menjalani studi di Prodi S1 Pendidikan Matematika hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Dr. Gusti Ayu Mahayukti, M.Si. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi penulis secara maksimal dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. selaku pembahas I yang memberikan masukan bagi perbaikan skripsi ini.
4. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku pembahas II yang memberikan masukan bagi perbaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Drs. I Wayan Widiananda Sandhi, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bangli yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
7. Ni Nyoman Marsi, S.Pd., M.Pd. selaku guru pamong yang telah memberikan bimbingan, memberikan masukan dan saran untuk penulis dalam pelaksanaan penelitian.

8. Bapak dan Ibu guru serta staff di lingkungan SMP Negeri 1 Bangli yang telah banyak memberikan bantuan dan memotivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Keluarga yang telah memberikan dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moral demi keberhasilan studi penulis.
10. Teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyusunan makalah ini.

Jika dalam skripsi ini terdapat hal yang kurang berkenan, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Dengan kerendahan hati penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Atas perhatian pembaca, penulis ucapkan terimakasih

Bangli, 2021

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA PENGUJI

LEMBAR PERNYATAAN

PRAKATA.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined. 1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Definisi Operasional.....	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA..... 14

2.1 Hakikat Pembelajaran Daring.....	14
2.2 Strategi Pembelajaran TTW (<i>Think – Talk – Write</i>).....	16
2.3 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	20
2.4 Karakter Positif Siswa.....	25
2.5 Kajian Hasil-Hasil yang Relevan.....	29

2.6	Hubungan Startegi TTW (<i>Think – Talk – Write</i>) dengan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Karakter Positif Siswa	32
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Jenis Penelitian	34
3.2	Subjek Penelitian	35
3.3	Objek Penelitian	35
3.4	Desain dan Prosedur Penelitain	35
3.5	Teknik Pengumpulan Data	42
3.6	Analisis Data	43
3.7	Indikator Keberhasilan	48
BAB IV PEMBAHASAN.....		50
4.1	Hasil Penelitian.....	50
	4.1.1 Hasil Penelitian Siklus I	51
	4.1.2 Hasil Penelitian Siklus II.....	59
	4.1.3 Hasil Penelitian Siklus III	67
4.2	Ringkasan Hasil Penelitian.....	76
4.3	Pembahasan	80
BAB V PENUTUP.....		90
5.1	Simpulan.....	90
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kriteria Penggolongan Rata-rata Nilai Komunikasi Matematis Secara Tertulis	44
Tabel 3.2. Interval Penilaian Karakter Siswa.....	46
Tabel 3.3. Kriteria Penggolongan Rata-rata tanggapan Siswa.....	48
Tabel 4.1. Materi Siklus I.....	51
Tabel 4.2. Keseluruhan Rata-rata Skor Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus I.....	52
Tabel 4.3. Indikator 1 Siklus I.....	53
Tabel 4.4. Indikator 2 Siklus I.....	53
Tabel 4.5. Indikator 3 Siklus I.....	54
Tabel 4.6. Persentase Karakter Disiplin Siklus I.....	55
Tabel 4.7. Persentase Karakter Tanggung Jawab Siklus I	55
Tabel 4.8. Persentase Karakter Kerja Keras Siklus I	55
Tabel 4.9. Materi Siklus II	59
Tabel 4.10. Keseluruhan Rata-rata Skor Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus II	61
Tabel 4.11. Indikator 1 Siklus II	61
Tabel 4.12. Indikator 2 Siklus II	62
Tabel 4.13. Indikator 3 Siklus II	62
Tabel 4.14. Persentase Karakter Disiplin Siklus II	63
Tabel 4.15. Persentase Karakter Tanggung Jawab Siklus II.....	64
Tabel 4.16. Persentase Karakter Kerja Keras Siklus II.....	64
Tabel 4.17. Materi Siklus III.....	67
Tabel 4.18. Keseluruhan Rata-rata Skor Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus III.....	69
Tabel 4.19. Indikator 1 Siklus III.....	70
Tabel 4.20. Indikator 2 Siklus III.....	70
Tabel 4.21. Indikator 3 Siklus III.....	70

Tabel 4.22. Persentase Karakter Disiplin Siklus III.....	72
Tabel 4.23. Persentase Karakter Tanggung Jawab Siklus III.....	72
Tabel 4.24. Persentase Karakter Kerja Keras Siklus III.....	72
Tabel 4.25. Penggolongan Skor Tanggapan Siswa Perindikator.....	73
Tabel 4.26. Indikator Aktifitas Siswa.....	73
Tabel 4.27. Indikator Motivasi Siswa.....	74
Tabel 4.28. Indikator Persepsi Siswa terhadap Penggunaan LKPD.....	74
Tabel 4.29. Indikator Respin Siswa terhadap Guru.....	74
Tabel 4.30. Indikator Persepsi Siswa terhadap Strategi Pembelajaran.....	74
Tabel 4.31. Rata-rata Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	76
Tabel 4.32. Karakter Positif Siswa.....	77
Tabel 4.33. Banyak Siswa dalam Setiap Kriteria Tanggapan Siswa.....	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Soal Kemampuan Menulis Matematis	4
Gambar 1.2. Hasil Siswa.....	4
Gambar 3.1. Alur PTK Model Spiral Kemmis&Tanggart	36
Gambar 4.1. Grafik Rata-rata Skor Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	79
Gambar 4.2. Grafik Persentase Karakter Positif Siswa.....	79
Gambar 4.3. Grafik Sebaran Data Tanggapan Siswa.....	80



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Pembelajaran Awal	104
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	105
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	124
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus III.....	140
Lampiran 5. Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis	156
Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus I	157
Lampiran 7. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus II.....	158
Lampiran 8. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus III.....	159
Lampiran 9. Butir Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus I	160
Lampiran 10. Butir Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus II.....	161
Lampiran 11. Butir Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus III.....	162
Lampiran 12. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis	163
Lampiran 13. Lembar Observasi Penilaian Sikap.....	171
Lampiran 14. Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa	174
Lampiran 15. Angket Tanggapan Siswa	175
Lampiran 16. Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus I.....	177
Lampiran 17. Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus II.....	178

Lampiran 18. Data Tes Kemampuan Komunikasi Matematis secara Tertulis Siklus III.....	179
Lampiran 19. Data Karakter Positif Siswa Siklus I	180
Lampiran 20. Data Karakter Positif Siswa Siklus II.....	182
Lampiran 21. Data Karakter Positif Siswa Siklus III.....	184
Lampiran 22. Data Angket Tanggapan Siswa.....	186
Lampiran 23. Hasil Belajar Siswa	188
Lampiran 24. Dokumentasi Proses Pembelajaran.....	190
Lampiran 25. Surat Keterangan Penelitian	194

