

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK
PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI
DI KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 KOTA JAMBI**

SKRIPSI



**OLEH
GUSNADY VINANDAR
A1C214025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PEND. MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
SEPTEMBER 2021**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK
PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI
DI KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 1 KOTA JAMBI**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Jambi
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**oleh
Gusnady Vinandar
A1C214025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PEND. MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
SEPTEMBER 2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi*: Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, yang disusun oleh Gusnady vinandar, Nomor Induk Mahasiswa A1C214025 telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Jambi, September 2021
Pembimbing I

Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.
NIP 196411111991021002

Jambi, September 2021
Pembimbing II

Khairul Anwar, S.Pd, M.Pd.
NIP 201504051015

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi*: Skripsi, Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, yang disusun oleh Gusnady Vinandar, Nomor Induk Mahasiswa A1C214025 telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Sarjana Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi pada tanggal 22 September 2021.

Tim Penguji

Ketua : Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.

Sekretaris : Khairul Anwar, S.Pd., M.Pd.

**Anggota : 1. Drs. Husni Sabil, M.Pd.
2. Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si.
3. Dra. Dewi Iriani, M.Pd.**

Ketua Tim Penguji,

Sekretaris Tim Penguji,

**Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si.
NIP. 196411111991021002**

**Khairul Anwar, S.Pd., M.Pd.
NIK. 201504051015**

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika PMIPA FKIP
Universitas Jambi,**

**Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si,
NIP. 196411201990012001**

MOTTO

“ Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui seedang kamu tidak mengetahui (Qs: Al-Baqarah: 216).”

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (Qs: Al-Mujadalah: 11).”

“Rasulullah bersabda : Barang siapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga. (HR. Muslim).”

Kupersembahkan skripsi ini untuk Ayahanda dan Ibunda tercinta dengan perjuangan kerasnya telah mengantarkan aku untuk meraih ilmu. Semoga aku dapat menjadi pribadi yang lebih baik dan dapat memanfaatkan ilmuku dengan sebaik-baiknya, sehingga dapat menajadi berkah Aamiin.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gusnady Vinandar
NIM : A1C214025
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan dari hasil penelitian pihak lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan jiplakan atau plagiat, saya bersedia menerima sanksi dicabut gelar dan ditarik ijazah.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Jambi, September 2021
Yang membuat pernyataan,

Gusnady Vinandar
NIM. A1C214025

ABSTRAK

Gusnady, Vinandar. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi Di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi*: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Drs. Gugun M. Simatupang, Msi., (II) Khairul Anwar, S.Pd, M.Pd.,

Kata Kunci: Pengaruh, Komunikasi Matematis, Relasi dan Fungsi.

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi yang mengatakan; kemampuan siswa menggunakan simbol matematika serta melakukan operasi matematika belum tepat. Sebagian dari kondisi bermuara pada kemampuan komunikasi matematis siswa yang kurang terasah dan terlatih. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kurang tepatnya strategi yang digunakan oleh guru dalam mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi Tahun Pelajaran 2021/2022 pada materi relasi dan fungsi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS).

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi pada Agustus 2021. Data penelitian ini diperoleh dengan cara mengambil nilai ulangan siswa semua populasi, kemudian menentukan Uji normalitas, Uji homogenitas, Uji kesimpulan rata-rata dari populasi. Didapatkan data berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama, serta memiliki rata-rata yang sama, diambil sampel secara acak/random didapatkan kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) dan kelas sampel diterapkan model pembelajaran langsung, dilakukan posttest terhadap kedua sampel. Setelah hasil posttest didapatkan, data dianalisis secara kuantitatif dengan rumus uji-t dengan kriteria pengujian dua pihak.

Hasil penelitian menunjukkan pada kelas eksperimen yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) memperoleh rata-rata *posttest* 79,34375 dan pada kelas kontrol yang diberi model pembelajaran langsung memperoleh rata-rata *posttest* 69,28571. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh bahwa t_{hitung} adalah 3,34265 dan t_{tabel} adalah 1,670, hal ini menunjukkan bahwa t_{hitung} berada diluar penerimaan H_0 . Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf kepercayaan 95%. Dengan menolak H_0 dan menerima H_1 berarti terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang dipengaruhi model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) pada materi relasi dan fungsi kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi relasi dan fungsi kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi.

Dari hasil penelitian ini diharapkan guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) sebagai variasi strategi pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi”**.

Shalawat dan salam kepada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW selaku uswatun hasanah bagi umatnya yang senantiasa diharapkan syafa'atnya di dunia dan di akhirat kelak.

Selama penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, dukungan, dan masukan baik berupa ide maupun saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Bapak Edy akman dan Alm. Ibu Nurinis selaku kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa, cinta, dan kasih sayang. Ucapkan terima kasih sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Gugun M. Simatupang, M.Si selaku pembimbing Skripsi I dan Bapak Khairul Anwar, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing Skripsi II yang telah mencurahkan pikiran dan meluangkan waktunya untuk memberi saran, bimbingan, arahan dengan penuh kesabaran, tulus dan ikhlas selama penelitian dan penulisan skripsi ini.

Bapak Drs. Husni Sabil, M.Pd., Ibuk Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si., dan Ibuk Dra. Dewi Iriani, M.Pd., terima kasih atas saran dan kritikan yang telah diberikan dalam seminar proposal dan ujian skripsi ini. Semoga ilmu dan kekiritisan Bapak dan ibu membuat skripsi ini lebih sempurna.

Untuk Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi yang telah membagi ilmunya, penulis sampaikan rasa terima kasih yang dalam. Semoga semuanya menjadi amal ibadah yang baik. Tidak lupa pula rasa haru dan terima kasih penulis sampaikan kepada ibuk Sri Winarni, S.Pd., M.Pd., sebagai Penasehat Akademik yang telah membimbing untuk menyelesaikan pendidikan. Ini semua tentu berkat kerjasama beliat dengan ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, Wakil Dekan Bidang Akademik, serta Dekan FKIP Universitas Jambi yang selalu memberikan kemudahan dan pengarahan kepada mahasiswanya, terutama dalam proses perizinan penelitian dan pengesahan skripsi ini.

Jambi, September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
MOTTO	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	10
1.5 Tujuan Peneliitan	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	11
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian Relevan	11
2.2 Kerangka Berpikir dan Kerangka Penelitian.....	34
2.3 Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
3.1 Tempat dan waktu penelitian	37
3.2 Desain Penelitian.....	37
3.3 Populasi dan Sampel	38
3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	39
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.6 Teknik Validasi Instrumen Penelitian.....	57
3.7 Teknik Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa ..	62
3.8 Teknik Analisis Data.....	62

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	72
4.1	Deskripsi data.....	72
4.2	Pengujian Persyaratan Analisis.....	101
4.3	Pengujian Hipotesis.....	103
4.4	Pembahasan Hasil Analisis Data.....	105
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	109
5.1	Simpulan	109
5.2	Implikasi.....	109
5.3	Saran.....	110
DAFTAR RUJUKAN		111
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Sintaks model pembelajaran kooperatif tipe <i>think pair share</i>	14
1.2 Sintaks Model Pembelajaran Langsung	21
1.3 Skenario Pembelajaran.....	30
1.4 Desain Penelitian <i>The Randomized Posttest Only Control Design</i>	37
1.5 Jumlah Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi	38
1.6 Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Ulangan Matematika	39
1.7 Hasil Uji Normalitas Kelas Populasi	41
1.8 Uji <i>Bartlett</i>	41
1.9 Data Sampel k Dalam Populasi.....	43
1.10 Daftar Analisis Variansi	44
1.11 Lembar Observasi Aktivitas Guru Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i>	48
1.12 Lembar Observasi Aktivitas Guru dengan Menggunakan Model Pembelajaran Langsung	50
1.13 Kriteria <i>Interpretasi</i> Skor Aktivitas guru	51
1.14 Lembar Observasi Aktivitas Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i>	52
1.15 Lembar Observasi Aktivitas Siswa dengan Model Pembelajaran Langsung... ..	53
1.16 Kriteria <i>Interpretasi</i> Skor Aktivitas siswa	55
1.17 Kisi-kisi Kemampuan Komunikasi Matematis	56
1.18 Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis	57
1.19 Kriteria <i>Interpretasi</i> Validitas Instrumen	59
1.20 Kriteria Interpretasi Reliabilitas Instrument.....	60
1.21 Kategori Nilai Kinerja Aktivitas Guru	63
1.22 Klasifikasi Presentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa	64
1.23 Hasil Validasi Ahli Instrumen Lembar Observasi Aktktivitas Guru dan Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS) Validator I.....	73
1.24 Hasil Validasi Ahli Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Langsung	73
1.25 Hasil Validasi Ahli Instrument Soal Kemampuan Komunikasi Matematis Validatro I	74
1.26 Hasil Validasi Ahli Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS) Validator II	75
1.27 Hasil Validasi Ahli Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Langsung Validator II.....	76
1.28 Hasil Validasi Ahli Instrumen Soal Kemampuan Komunikasi Matematis Validator II.....	77
1.29 Hasil Analisis Variansi Hasil Uji Coba <i>Posttest</i>	78
1.30 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Hasil Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	78
1.31 Hasil Analisis Daya Beda Hasil Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	79

1.32 Hasil Analisis Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	79
1.33 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS).....	99
1.34 Observasi Aktivitas Siswa Pada Model Pembelajaran TPS.....	99
1.35 Observasi Aktivitas Guru Pada Model Pembelajaran Langsung	100
1.36. Observasi Aktivitas Siswa Pada Model Pembelajaran Langsung.....	101
1.37 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	101
1.38 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	102
1.39 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> kemampuan Komunikasi Matematis.....	103
1.40 Hasil Pengujian Hipotesis	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Jawaban siswa dari nomor satu	4
2.2 Jawaban siswa dari nomor dua.....	5
2.3 Kerangka penelitian	35
2.4 Kurva Uji Dua Pihak.....	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Kota Jambi	115
2. Uji Normalitas Populasi	117
3. Uji Homogenitas	124
4. Uji Statistik Kesamaan Rata-rata	126
5. RPP Model Pembelajaran Kooperatif TPS	128
6. RPP Model Pembelajaran Langsung.....	138
7. Lembar Persetujuan Validasi Instrumen	147
8. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Guru	148
9. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa.....	152
10. Lembar Validasi <i>Post-Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	156
11. Lembar Observasi Aktivitas Guru Dengan Model TPS.....	158
12. Lembar Observasi Aktivitas Guru Dengan Model P. Langsung.....	161
13. Surat Penelitian	164
14. Kisi-Kisi Soal <i>Post-Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	165
15. Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	167
16. Soal <i>Post-Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis.....	169
17. Kunci Jawaban <i>Post-Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	171
18. Tabel Distribusi Jawaban Uji Coba <i>Post-Test</i>	175
19. Tabel Validitas Uji Coba.....	176
20. Tabel Indeks Kesukaran Uji Coba	184
21. Tabel Daya Pembeda Uji Coba.....	185
22. Tabel Reliabilitas Uji Coba.....	186
23. Hasil Observasi Guru Terhadap Model Pembelajaran TPS	190
24. Hasil Observasi Guru Terhadap Pembelajaran Langsung	193
25. Hasil Observasi Siswa Terhadap Model Pembelajaran TPS.....	196
26. Hasil Observasi Siswa Terhadap Pembelajaran Langsung	199
27. Tabel Distribusi <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	202
28. Tabel Distribusi <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	204
29. Uji Normalitas <i>Post-Test</i>	206
30. Uji Homogenitas <i>Post-Test</i>	208
31. Uji Hipotesis	209
32. Tabel Nilai Kritis Uji Liliefors.....	212
33. Tabel Nilai Kritis F	213
34. Tabel Distribusi Nilai T	214
35. Dokumentasi	215