

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
KELAS XII SMAN 1 KEPENUHAN HULU**

SKRIPSI



Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

Oleh:
AYU WULANDARI
NIM : 2030042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU**

2024

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
menyatakan bahwa**

**AYU WULANDARI
NIM. 2030042**

**Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Pada Tanggal 2024**



**Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
KELAS XII SMAN 1 KEPENUHAN HULU**
Skripsi

Disusun oleh :

NAMA : AYU WULANDARI

NIM : 2030042

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui oleh :

Pembimbing I



DR. NURRAHMAWATI, M.Pd
NIDN. 1013078901

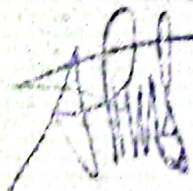
Pembimbing II



LUSLIKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



ARCAT, M.Pd
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

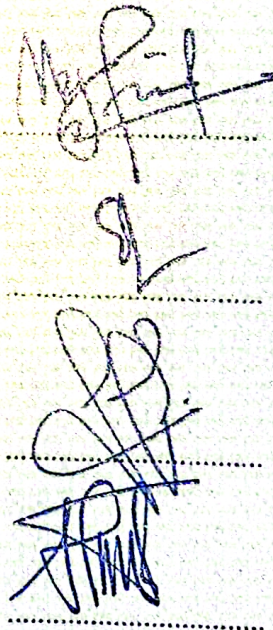
AYU WULANDARI
NIM. 2030042

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan
Matematika FKIP UPP pada tanggal 25 Juli 2024 sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

1. **Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd**
NIDN. 1013078901
Ketua
2. **SATRIA RIKI MUSTAFA, S.Pd., M.Si**
NIDN. 1001039301
Sekretaris
3. **LUSI EKA AFRI, M.Si**
NIDN. 1001048701
Anggota
4. **ARCAT, M.Pd**
NIDN. 1011058601
Anggota

TANDA TANGAN



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayu Wulandari

Nim : 2030042

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XII SMAN 1 Kepenuhan Hulu

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Sejauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebutkan dalam rujukan.

Pasir Pengaraian, Juli 2024

Yang Menyatakan

Ayu Wulandari
2030042

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan dan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XII SMAN 1 Kepenuhan Hulu”. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah atas junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para sahabat, keluarga dan pengikutnya yang menjalankan syariatnya. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan, do’a dan semangat selama penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan proposal ini masih terdapat kesalahan serta kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan proposal ini. Penulis juga berharap, semoga karya ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Bapak Arcat, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Lusi Eka Afri, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Bapak Arcat, M.Pd, dan Bapak Satria Riki Mustafa, S.Pd., M.Si, dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
8. Ibu Syaibatul Islamiah, S.Ag,M.Pd.i, selaku kepala sekolah SMA N 1 Kepenuhan Hulu yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini

dan Ibu Rusniati, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di sekolah SMA N 1 Kepenuhan Hulu yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mngadakan serta seluruh guru-guru SMA N 1 Kepenuhan Hulu.

9. Seluruh siswa kelas XII IPS SMA N 1 Kepenuhan Hulu atas bantuan dan dukunganya dalam melakukan penelitian ini.
10. Kedua orang tua tercinta Bapak Riyono dan ibu Ernita, Abang, Mbak dan adik tersayang Aka Brilliant Pratama, A.Md, Mia Bonita Dan Novita Legi, serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, dukungan, semangat dan motivasi.
11. Sahabat –Sahabat tersayang DARA Pink Venom (Aisyah Zahra, Delvi Serti, Rahani Putri) dan Onnie Suci Ramadani yang selama ini selalu memberikan semangat, kebaersamaan dan kebahagiaan, serta semua bantuan yang telah diberikan.
12. Teman-teman seperjuangan di pendidikan Matematika angkatan 2020 terima kasih atas kebersamaan yang terjadi selama ini

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal’alamiin.

Pasir Pengaraian, Juli 2024

Penulis

Ayu Wulandari
NIM.2030042

MOTTO

“BESARKAN ALLAH DALAM HATIMU MAKA MASALAH HIDUP AKAN TERASA
KECIL BAGI ORANG-ORANG YANG DALAM KESULITAN
HIDUP BAGI HAMBA-HAMBA YANG DICABUT ALLAH SEBAGAI NIKMAT,
SESUNGGUHNYA ALLAH MAHA PENYAYANG SENGAJA SEBAGIAN NIKMAT
ITU ALLAH AMBIL SUPAYA
SUJUD LEBIH LAMA
SUPAYA MENETESKAN AIR MATA
SUPAYA BERDOA LEBIH KHUSYUK”
(USTADZ ABDUL SOMAD)

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

Tidak ada yang tidak mungkin selama do’a itu selalu menyertai langkah baik yang kita jalani dan saya selalu percaya bahwa do’a yang kita Inagitkan tidak akan kembali dengan sia-sia

Akan kuraih gelar S.Pd ku dengan kekuatan dengan kekuatan do’a oranng tua

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
KELAS XII SMAN 1 KEPENUHAN HULU**

Ayu Wulandari
NIM : 2030042

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XII SMAN 1 Kepenuhan Hulu. Penelitian ini adalah penelitian *Quasi-Eksperimen* dengan desain *Two- group posttest only*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII IPS SMAN 1 Kepenuhan Hulu. Pengambilan sampel dilakukan secara acak atau *simple random sampling*, dalam hal ini peneliti menggunakan sistem undian untuk mendapatkan kelas eksperimen maupun kelas kontrol, didapatlah bahwa kelas eksperimen yaitu kelas XII IPS I dan kelas XII IPS II sebagai kelas kontrol. Data hasil tes kemampuan komunikasi yang diperoleh selanjutnya dilakukan analisis untuk menguji hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan uji *Liliefors* yang hasilnya data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji t, hasil perhitungan diperoleh bahwa $t_{hitung} = 4,781 > t_{tabel} = 2,02006$ yaitu untuk $\alpha=0,05$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka diterima H_1 . Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XII SMAN 1 Kepenuhan Hulu tahun ajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Pengaruh, Kemampuan Komunikasi Matematis, Model Pembelajaran *Reciprocal teaching*.

**THE EFFECT OF RECIPROCAL TEACHING LEARNING MODEL ON
MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS OF STUDENTS IN CLASS
XII SMAN 1 KEPENUHAN HULU**

Ayu Wulandari
NIM : 2030042

*Mathematic Education Study Program
Fakulty of Teacher Training And Education
University of Pasir Pengaraian
2024*

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is an effect of Reciprocal Teaching learning model on mathematical communication skills of students of class XII SMAN 1 Kepenuhan Hulu. This research is a Quasi-Experiment research with Two- group posttest only design. The population in this study were all students of class XII IPS SMAN 1 Kepenuhan Hulu. Sampling is done randomly or simple random sampling, in this case the researcher uses a lottery system to get the experimental class and the control class, obtained that the experimental class is class XII IPS I and class XII IPS II as the control class. The data from the communication skills test results obtained were then analyzed to test the hypothesis. Before testing the hypothesis, the prerequisite test was first carried out, namely the normality test with the Liliefors test, the results of which were normally distributed data. Furthermore, the t test was carried out, the calculation results obtained that $t_{count} = 4.781 > t_{table} = 2.02006$ which is for $\alpha = 0.05$. Because $t_{count} > t_{table}$, then H_1 is accepted. So it is concluded that there is an effect of Reciprocal Teaching learning model on mathematical communication ability of class XII students of SMAN 1 Kepenuhan Hulu in the academic year 2023/2024.

Keywords: *Effect, Mathematical Communication Skills, Reciprocal Teaching Model*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Istilah	8
BAB II TINJAUAN PUSAKA	
A. Kajian teori	
1. Pembelajaran Matematika	10
2. Kemampuan Komunikasi Matematis	11
a. Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	11
b. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	12
3. Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	13
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	13
b. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i> ..	15
c. Kelebihan dari Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	15
d. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	16
4. Penerapan Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	16
5. Pembelajaran Konvensional	18
B. Penelitian Relevan	18
C. Kerangka Berpikir	20

D. Hipotesis Penelitian.....	20
------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian	21
1. Jenis Penelitian.....	21
2. Desain Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel	22
D. Teknik Pengumpulan Data, Jenis Data, dan Variabel Penelitian	26
E. Instrument Penelitian.....	27
F. Teknik Analisis Data	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	38
1. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	38
2. Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematis	39
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	41
C. Kendala Penelitian.....	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	47
B. Saran	47

DAFTAR PUSTAKA	48
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	2
Tabel 2 Penerapan Model pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i>	16
Tabel 3 Rancangan Penelitian	21
Tabel 4 Waktu Penelitian	22
Tabel 5 Populasi	23
Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Populasi	24
Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas	25
Tabel 8 Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis.....	28
Tabel 9. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	29
Tabel 10. Hasil Uji Validitas Uji Coba Soal	31
Tabel 11. Klasifikasi Daya Pembeda.....	32
Tabel 12. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba	32
Tabel 13. Klasifikasi Tingkat Kesukaran	33
Tabel 14. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal	33
Tabel 15. Hasil Analisis Instrumen Tes Soal Uji Coba.....	34
Tabel 16. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	35
Tabel 17. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (<i>Posttest</i>)	38
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Komunikasi Matematis	39
Tabel 19. Uji Homogenitas Sampel.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Soal Nomor 1 Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	3
Gambar 2 Contoh Jawaban Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	3
Gambar 3 Soal Nomor 2 Tes Kemampuan Matematis Siswa	4
Gambar 4 Contoh Jawaban Kemampua Matematis Siswa	4
Gambar 5 Siswa Memprediksi peluang munculnya mata dadu pertama angka 1 dan mata dadu kedua angka 4.....	42
Gambar 6. Jawaban Siswa Pada Tahap Klarifikasi	43
Gambar 7. Contoh Pertanyaan Siswa	44

DAFTAR LAMPIRAN

1. Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	50
2. Uji Normalitas Populasi.....	51
3. Uji Homogenitas Populasi	55
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi	57
5. Silabus Pembelajaran.....	59
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	61
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	81
8. Lembar Kerja Siswa	97
9. Kisi-kisi Soal	117
10. Instrumen Uji coba Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	118
11. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes	119
12. Data Hasil Uji Coba Soal	122
13. Uji Validitas Soal Uji Coba.....	123
14. Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba	125
15. Uji Tingkat Kesukaran	127
16. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba	128
17. Nilai Akhir Soal Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (<i>Post-Test</i>)	130
18. Uji Normalitas Sampel	131
19. Uji Homogenitas Sampel.....	135
20. Uji Hipotesis.....	137
21. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen	139
22. Nilai Kritis Uji Liliefors	140
23. Tabel Distribusi t	141
24. Tabel Z	142
25. Dokumentasi.....	146