



**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA BERDASARKAN REVIEW LITERATUR**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**NUR LAILA SIPAUROCHMAH  
40316013**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BUMIAYU  
2020**

## **PERNYATAAN**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : NUR LAILA SIPAUROCHMAH  
NIM : 40316013  
Jenjang : Strata I  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

### **BERDASARKAN REVIEW LITERATUR**

menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sangsi, baik skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang belaku.

Bumiayu, 7 Oktober 2020

Yang menyatakan,



Nur Laila Sipaurochmah

NIM. 40316013

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA BERDASARKAN REVIEW LITERATUR

Oleh

Nama : NUR LAILA SIPAUROCHMAH

NIM : 40316013

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi pada tanggal 26 bulan  
September tahun 2020

### Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Ketua Tim Pengaji  
Eka Farida Fasha, S.Si, M.Pd  
NIDN. 0606098602

Pengaji I  
An Nur Ami Widodo, M.Pd  
NIDN. 0622058703

Pengaji II  
Sofri Rizka Amalia, M.Pd  
NIDN. 0606059001

Dosen Pembimbing  
Dian Purwaningsih, M.Pd  
NIDN. 0602108104

Diterima dan disahkan

Pada tanggal 6 Oktober 2020



## **ABSTRAK**

Sipaurochmah, Nur Laila. 2020. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Review Literatur*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Peradaban. Pembimbing: Dian Purwaningsih, M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, model pembelajaran kooperatif

Kemampuan komunikasi matematis siswa merupakan salah satu kompetensi matematika yang memegang peranan terpenting, karena dengan berkomunikasi siswa dapat bertukar ide baik dari kalangan siswa sendiri maupun guru dan lingkungannya. Namun, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah. Ini dikarenakan siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji literatur dan me-review tentang kemampuan komunikasi matematis siswa. Dalam pengumpulan data dilakukan dengan menelaah beberapa jurnal, buku dan dokumen-dokumen serta sumber data-data yang dianggap relevan dengan kajian. Menyikapi masalah rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa-siswi di Indonesia, perlu adanya inovasi pembelajaran yang dapat diterima dengan baik oleh siswa. Inovasi yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang cukup meningkat secara signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dari pembelajaran matematika menggunakan model kooperatif dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran matematika langsung.

## **ABSTRACT**

Sipaurochmah, Nur Laila. 2020. *Analysis of Mathematical Communication Capabilities Students Based On Literature Review*. Thesis, the Department of Mathematics Education Peradaban University. The Advisor: Dian Purwaningsih, M.Pd.

*Keyword: Mathematical Communication Ability, cooperative learning*

The student's mathematical communication ability is one of the most important mathematical sat competencies, for communicating with the student can exchange good ideas from his own student although and his ward. However, according to previous research, the student's mathematical communcation ability is still underdeveloped because the student is still having difficulty solving problems. Research goal it's review of literature and a review of ability student mathematical communication. In data collection it is done by studying a number of journals, books and documents and data resources that are deemed relevant to the study. Regarding the lack of mathematical communication capability of students. The innovation to the well received by student. The innovation one can achieve is to use a cooperative learning. Studies indicate that there is a significant difference between the student's mathematical communication capability of mathematical learning using cooperativemoddel rather than those of students who get straight math studies.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Alloh SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga proposal skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan *Review Literatur*” dapat peneliti selesaikan.

Peneliti menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala – kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Yahya A. Muhamimin selaku Rektor Universitas Peradaban.
2. Dede Nurdiauwati, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Dian Purwaningsih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada peneliti dalam menyusun skripsi.
5. An Nur Ami Widodo, M.Pd selaku Dosen Pengaji Skripsi I.
6. Sofri Rizka Amalia, M.Pd selaku Dosen Pengaji Skripsi II.
7. Seluruh Dosen, Staf dan Karyawan Universitas Peradaban.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan yang telah diberikan dinilai sebagai amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Bumiayu, 7 Oktober 2020

Penulis,



**Nur Laila Sipaurochmah**

NIM. 40316013

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Pernyataan .....	ii
Pengesahan .....	iii
Nota Dinas Pembimbing .....	iv
Moto .....	v
Persembahan .....	vi
Abstrak .....	vii
Abstract .....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori .....	6
B. Kajian Pustaka .....	9
C. Kerangka Berpikir .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Sumber Data .....	20
C. Metode Pengumpulan Data .....	20
D. Teknik Analisis Data .....	20
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	

A. Hasil Penelitian .....	22
B. Pembahasan .....	53
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 1. Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa, 24.
- Tabel 2. Presentase Jumlah Siswa Berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis, 36.
- Tabel 3. Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Komunikasi, 37.
- Tabel 4. Hasil Rata-rata Komunikasi Matematis Per Siklus, 38.
- Tabel 5. Presentase Pencapaian Indikator, 39.
- Tabel 6. Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 40.
- Tabel 7. Presentase Aktivitas Belajar Siswa, 41.
- Tabel 8. Presentase Motivasi Belajar Siswa, 41.
- Tabel 9. Data Hasil Penelitian, 44.
- Tabel 10. Rata-rata Gain Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Kedua Kelompok Pembelajaran Berdasarkan Kemampuan Awal (KAM) Siswa, 46.
- Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Data Selisih Posttest dan Pretest, 47.
- Tabel 12. Hasil Uji Beda Paired Samples Test, 48.
- Tabel 13. Deskripsi Nilai Angket Disposisi Matematika, 48.
- Tabel 14. Deskripsi Amatan Posttest Kemampuan Komunikasi Matematis, 50.
- Tabel 15. Hasil Analisis Kepraktisan Produk Berdasarkan Penilaian Siswa, 50.

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 1. Kerangka Berpikir Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.
- Gambar 2. Grafik Nilai Rata-rata Posttest Kelas Eksperimen, 42.
- Gambar 3. Diagram Batang Rerata N-Gain, 44.
- Gambar 4. Kemampuan Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kelompok, 46.
- Gambar 5. Komparasi Data Kelompok, 49.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Referensi Penelitian yang Relevan.

Lampiran 2. Abstrak Referensi Penelitian yang Relevan.

Lampiran 3. Biodata Penulis