

# LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH

## **Improving Students'ability To Understand Mathematic Concepts Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful Hidayah**

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan/Diploma\*) pada program studi  
Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Labuhanbatu



**KARTIKA HARAHAHAP**

**1905100026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKS  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2023**



# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :  
PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara  
Telepon / Fax (0624) 21901

## LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN

Nama : Kartika Harahap  
NPM : 1905100026  
Semester : VIII (8)  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Total SKS yang Lulus : 147 SKS  
Judul : Improving Students' ability To Understand Mathematic Concepts Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful Hidayah  
Pilihan Karya Ilmiah\* : Artikel Internasional Terakreditasi  
Terindeks\* : SINTA 3  
Status Karya Ilmiah\* : Publish  
Dosen Pendamping : Nurlina Ariani Harahap, S.Pd., M.Pd

DISETUJUI SEBAGAI PENGGANTI SKRIPSI (PILIHAN KARYA ILMIAH)

Pada Tanggal : 13 April 2023

Disetujui Oleh:

Kepala Program Studi Pendidikan Matematika

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 0109048702



Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 0109048702





# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :

PEND. BIOLOGI

: Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. MATEMATIKA

: Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

PEND. PPKN

: Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019

Kampus

: Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara  
Telepon / Fax (0624) 21901

## LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : Kartika Harahap  
NPM : 1905100026  
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika  
JUDUL ARTIKEL : Improving Students'ability To Understand Mathematic Concepts Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful Hidayah

DIPUBLIKASI DIJURNAL/: SAINTIS PUBLISHING : Jurnal International Journal Of Trends In Mathematics Education Research (IJTMER)

ISSN/ISBN : 2621-8488

Volume, Nomor, Tahun : Vol.5 No.4 Tahun 2022

TERINDEKS PADA :  SINTA 3

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL Improving Students'ability To Understand Mathematic Concepts Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful Hidayah

DIPUTUSKAN :

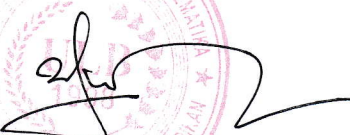
1. MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

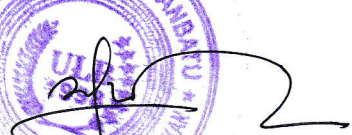
Disahkan pada tanggal : 13 April 2023

Kepala Program Studi Pendidikan Matematika

Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

  
Dr.Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 0109048702

  
Dr.Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 0109048702

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu. Karya ilmiah yang berjudul “Improving Students’ability To Understand Mathematic Concepts Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful Hidayah” ini disusun dengan penuh usaha hingga terpublikasi pada Jurnal SAINTIS PUBLISHING : Jurnal International Journal Of Trends In Mathematics Education Research (IJTMER) yang terindeks SINTA 3. Penyusunan hingga terpublikasinya karya ilmiah ini kedalam Jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada

1. Rektor Universitas Labuhanbatu Ade Parlaungan Nasution SE. M.Si.,Ph.D
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Labuhanbatu Dahrul Aman Harahap, S.Pt. SE.MM. M.Pd
3. Dekan FKIP Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I.,M.Pd
4. Kaprodi Pendidikan Matematika Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I.,M.Pd
5. Dosen Pembimbing Nurlina Ariani Harahap, S.Pd., M.Pd
6. Kepada Orang tua yang telah mendukung dan mensuport saya dalam menyelesaikan tugas akhir.
7. Udad dan Ibu Saya yang telah membantu saya demi kelancaran dalam penyelesaian tugas akhir.

Karya ilmiah yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan karya ilmiah ini dapat dijadikan rujukan pada karya-karya ilmiah yang akan datang.

Rantauprapat, 13 April 2023



Kartika Harahap  
1905100026



## in Mathematics Education Research

An Peer-Reviewed International Journal  
<http://jtmr.saintitspub.com>

Member of

Accredited "3rd Grade" (SINTA 3)  
Agency of Cultural Education, Research and Technology of the Republic of Indonesia  
 Decree No. 138/E/KP/2021, since December 9, 2021

HOME
ABOUT
LOGIN
REGISTER
SEARCH
CURRENT
ARCHIVE
ANNOUNCEMENTS
OLD WEB

Home - Vol.5, No.4 (2022) - Harahap

### Improving students' ability to understand mathematical concepts through peer tutor type cooperative learning models in PP. Syariful Hidayah

Kartika Harahap<sup>(1=)</sup>, Nurlina Ariani Harahap<sup>(2)</sup>,  
 (1) Faculty of Teachers Training and Education, Universitas Labuhanbatu, Sumatera Utara, Indonesia  
 (2) Faculty of Teachers Training and Education, Universitas Labuhanbatu, Sumatera Utara, Indonesia

= Corresponding Author

#### Abstract

The purpose of this study was to determine the increase in mathematics learning outcomes through peer tutor type cooperative learning models in class IX.1 PP students. Shariful Hidayah. This study used three rounds of classroom action research. Each round consists of four stages: design, activity and observation, reflection, and revision. The target of this research is class IX.1 PP students, Shariful Hidayah. The data obtained is in the form of formative test results, observation sheets of teaching and learning activities. From the results of the analysis it was found that the learning outcomes of students experienced an increase from the pre-cycle, cycle I to cycle II, namely, pre-cycle (53.52%), cycle I (70.67%), and cycle II (79.74%). The conclusion of this study is that the peer-tutor-type cooperative learning model has a positive effect on the learning outcomes of PP students. Syariful Hidayah, as well as this learning method can be used as an alternative to learning mathematics.

#### Keywords

Cooperative peer tutor type; Mathematics and Learning; Outcomes;

Article DOI  
<https://doi.org/10.33422/quiter.v5i4.189>

**Article Metrics**  
Abstract Views: 14  
 PDF Views: 20

**Article Pages**  
Pages: 343-347  
 5 Pages

**Full Text:**  
PDF

**ABOUT THE AUTHORS**  
 Syariful Hidayah  
 Faculty of Teachers Training and Education, Universitas Labuhanbatu, Sumatera Utara, Indonesia  
 Nurlina Ariani Harahap  
 Faculty of Teachers Training and Education, Universitas Labuhanbatu, Sumatera Utara, Indonesia

**EDITORIAL TEAM**  
 Peer Reviewers  
 Focus & Scope  
 Author Guidelines  
 Publication Ethics  
 Open Access Policy  
 Peer Review Process  
 Online Submission  
 Publication Fees  
 Abstracting & Indexing  
 Journal History  
 Contact

**USER**  
 Registration  
 Passwords  
 Login

**SINTA RANK**

**METRIC CITATION**  
 Citation: 4/ JTMER-GS  
 Citation

	4Q	3Q	2Q	1Q
Citation	746	754		
5 index	15	15		
10 index	22	14		

Published By Google Scholar - Logika  
 Peningkatan - Updated automatically every 5 minutes

**SPONSORED MEMBER**  
  
 Sponsored Member

**ISSN BARCODE**  
  
 9 772621 040002  
 E-ISSN: 2798-2400

**ARTICLE TEMPLATE**

## SURAT PERMOHONAN

Kepada Yth:

Bapak/Ibu Kaprodi Dr.Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I.,M.Pd

Di Tempat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kartika Harahap  
NPM : 1905100026  
Semester : VIII (8)  
Prodi : Pendidikan Matematika

Dengan ini memohon kiranya Bapak/Ibu Kaprodi Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar,S.Pd.I.,M.Pd bersedia memberikan Persetujuan pada saya untuk mengajukan pengganti tugas akhir yaitu: Artikel Ilmiah. Adapun syarat-syarat yang telah ditetapkan oleh Universitas Labuhanbatu telah saya penuhi.

Sebagai bukti bagi bapak/ibu disini saya lampirkan:

1. Transkrip nilai sementara yang sudah disetujui oleh BAAK Fakultas
2. Draft Artikel
3. Lembar Pengesahan Keuangan dari Ka. Bidang Keuangan Universitas

Demikian saya sampaikan. Atas perhatian yang Bapak/Ibu berikan, saya ucapkan terimakasih.

Rantauprapat,13 April 2023

Hormat Saya,



Kartika Harahap  
1905100026





# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

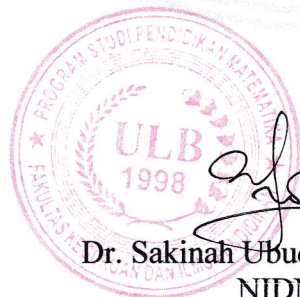
Program Studi :  
PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara  
Telepon / Fax (0624) 21901

## LEMBAR PENUNJUKKAN DOSEN PENDAMPING

Nama : Kartika Harahap  
NPM : 1905100026  
Semester : VIII (8)  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Total SKS yang Lulus : 147 SKS  
Judul : Improving Students' ability To Understand Mathematic Concepts  
Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful  
Hidayah  
Status Karya Ilmiah\* : Publish  
Dengan ini menunjuk dan menetapkan dosen pendamping sebagai berikut:  
Dosen Pendamping : Nurlina Ariani Harahap, S.Pd., M.Pd


Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



*[Signature]*  
Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 0109048702

**1. Biaya Tugas Akhir/Pengganti Tugas Akhir**

Seminar & Sidang TA Rp. 1.000.000,- Ket: _____	Stempel*** Keuangan ULB	Sidang Pengganti Tugas Akhir/komprehensif Rp. ....,- Ket : _____	Stempel*** Keuangan ULB 
--	----------------------------	--	---

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rantuprapat  
Ka. Bidang Keuangan  
  
**Zainab Harahap, SE**  
NIK.



**SURAT KETERANGAN  
BEBAS BIAYA ADMINISTRASI AKADEMIK**

Nama : Kartika Harahap  
 NPM : 1905100026  
 Prodi : Pendidikan Matematika  
 Semester : VIII ( 8 )  
 Tahun Akademik : 2022/2023  
 Program Pendidikan : Pendidikan Matematika

**1. SPP, Registrasi, Uang Sumbangan dan Perlengkapan**

Pembayaran SPP Semester 1	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Pembayaran SPP Semester 2	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Pembayaran SPP Semester 3	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Pembayaran SPP Semester 4	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Pembayaran SPP Semester 5	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Pembayaran SPP Semester 6	
a. Lunas *	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Pembayaran SPP Semester 7	
a. Lunas	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Pembayaran SPP Semester 8	
a. Lunas	
b. Sisa Cicilan Rp. _____	
c. Ket **: _____	

Ket :  
 \* Centang jika lunas  
 \*\* Jelaskan sisa tunggakan  
 \*\*\* Tandatangani, Stempel dan tanggal (berwenang)



# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS LABUHANBATU

Program Studi :  
PEND. BIOLOGI : Terakreditasi BAN-PT No. 4810/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
PEND. MATEMATIKA : Terakreditasi BAN-PT No. 4812/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
PEND. PPKN : Terakreditasi BAN-PT No. 4813/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/XII/2019  
Kampus : Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara  
Telepon / Fax (0624) 21901

## BERITA ACARA PENILAIAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Pada hari ini Selasa Bulan Agustus Tahun 2023 (dua ribu dua puluh tiga) telah dilakukan penilaian dan/atau ujian kepada:

Nama : Kartika Harahap  
NPM : 1905100026  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Karya Ilmiah : Improving Students' ability To Understand Mathematic Concepts  
Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful  
Hidayah  
Nama Jurnal : Jurnal International Journal Of Trends In Mathematics Education Research  
(IJTMER)  
Terindeks : Sinta 3  
Link artikel jurnal : <https://ijtmer.saintispub.com/ijtmer/article/view/189>

Hasil pemeriksaan laporan publikasi karya ilmiah yang dilakukan oleh kepala program studi, bahwa nama tersebut diatas dinyatakan :

Mengikuti ujian pendalaman Karya Ilmiah

Berdasarkan hasil penilaian/ujian pendalaman karya ilmiah nama tersebut diatas dinyatakan:

Berhasil dengan Nilai (dalam bentuk huruf) A



Rantauprapat, 13 April 2023

Tim Penilai/Penguji:

Tanda tangan

1. Dr. Amin Harahap, M.Si

:



2. Lily Rohanita Hasibuan S.Pd., M.Pd

:



Ditetapkan oleh:

Kaprodi



Dr Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I.,M.Pd  
NIDN. 0109048702

Diketahui oleh:

Dekan



Dr Sakinah Ubudiyah Siregar S.Pd.I.,M.Pd  
NIDN. 0109048702

## HASIL PENILAIAN/UJIAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH



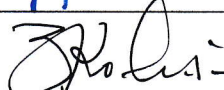
Nama : Kartika Harahap  
NPM : 1905100026  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Artikel : Improving Students'ability To Understand Mathematic Concepts Through Peer Tutor Type Cooperative Learning Models In PP. Syariful Hidayah  
Nama Jurnal/Prosiding/Buku : Jurnal International Journal Of Trends In Mathematics Education Research (IJTMER)  
Volume, Nomor, Tahun Terbit : Vol.5 No.4 Tahun 2022  
Halaman : 343-347  
ISSN/ISBN : 2621-8488,  
Link Jurnal/Prosiding/Buku : <https://ijtmer.saintispub.com/ijtmer/article/view/189>  
Terindeks Pada : Sinta 3  
Dosen Pendamping : Nurlina Ariani Harahap, S.Pd., M.Pd

### Hasil Penilaian/Ujian

No	Komponen Yang Dinilai	Jenis/Tempat Publikasi* (centang)					Nilai (Dalam Bentuk Angka)
		JIB	JI	JT	Pros	Buku	
1	Kelengkapan unsur sebuah karya ilmiah (15%)						
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (35%)						
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)						
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (20%)						
<b>Jumlah total (100%)</b>							

Hasil Akhir :

Angka	Huruf
90	A

Tim Penilai/Penguji	Tandatangan
1. Nurlina Ariani Harahap, S.Pd., M.Pd	
2. Dr. Amin Harahap, S.Pd.I.,M.Si	
3. Lily Rohanita Hasibuan S.Pd., M.Pd	

- a. 85 – 100 dengan nilai A
- b. 70 – 84 dengan nilai B
- c. 55 – 69 dengan nilai C
- d. < 54 dinyatakan mengganti atau mengulang karya ilmiah yang dipublikasikan.