

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA KELAS VIII.A MTS AL MUJAHADAH  
PAGERANDONG MELALUI PEMBELAJARAN  
BERBASIS MASALAH DENGAN STRATEGI  
*THINK PAIR AND SHARE (TPS)***



Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:  
**TRI WAHYU ARI WIBOWO**

**1201060137**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA KELAS VIIIA MTS AL MUJAHADAH  
PAGERANDONG MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH DENGAN *STRATEGI THINK PAIR AND SHARE*  
(TPS)**

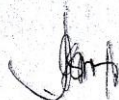
TRI WAHYU ARI WIBOWO

1201060137

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Purwokerto, 10 Agustus 2019

Pembimbing



Emi Widiyastuti, M.Si

NIK 2160227

SKRIPSI BERJUDUL  
**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA  
KELAS VIIA MTS AL MUJAHADAH PAGERANDONG MELALUI  
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN STRATEGI *THINK  
PAIR AND SHARE (TPS)***

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**TRI WAHYU ARI WIBOWO**

**1201060137**

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Agustus 2019

dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan

persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. **Erni Widiyastuti, M.Si**

**NIK. 2160227**

1. **Eka Setyaningsih, M.Si**

**NIK. 2160109**

2. **Chumaedi Sugihandardji, M.Si**

**NIK. 2160127**

3. **Anggun Badu Kusuma, M.Pd**

**NIK. 2160489**

Purwokerto, 22 Agustus 2019

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan

**Drs. Ridwan, M.Hum.**

**NIK. 19560508 198603 1 003**

Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Tri Wahyu Ari Wibowo, FKIP UMP, 2019

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Tri Wahyu Ari Wibowo

NIM : 1201060137

Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun skripsi dengan judul:

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA  
KELAS VIIA MTS AL MUJAHADAH PAGERANDONG MELALUI  
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN STRATEGI *THINK  
PAIR AND SHARE (TPS)***

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto, termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 19 Agustus 2019

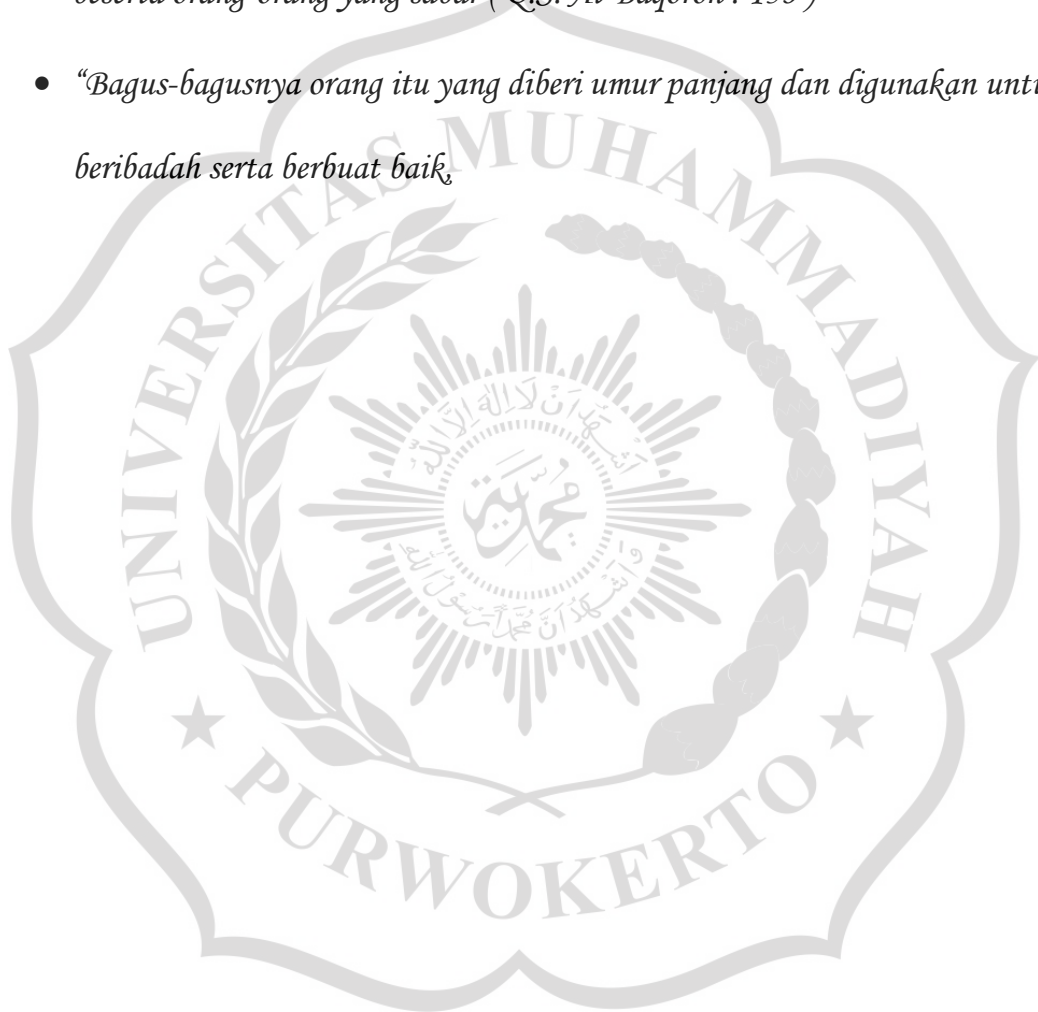


**TRI WAHYU ARI WIBOWO**

**NIM 1201060137**

## *HALAMAN MOTTO*

- *Jadikanlah Sabar dan Sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar ( Q.S. Al-Baqoroh : 153 )*
- *“Bagus-bagusnya orang itu yang diberi umur panjang dan digunakan untuk beribadah serta berbuat baik,*



## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillahirabbil ' alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini selesai disusun. Skripsi ini saya persembahkan untuk:*

- 1. Kedua orang tua saya, yang selalu melimpahkan kasih sayang, cinta, perhatian serta lisan yang tak pernah lelah mendo'akan.*
- 2. Untuk istri tercinta yang selalu memberi semangat, dukungan dan do'a.*
- 3. Sahabat-sahabat saya.*
- 4. Teman-teman Pendidikan Matematika Angkatan 2012 beserta teman-teman.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa terhaturkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar karena adanya dukungan, bimbingan, arahan dan bantuan serta partisipasi dari beberapa pihak. Oleh karena itu peneliti tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I, Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. Pudiyono, M.Hum, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Eka Setyaningsih, S.Si, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Erni Widiyastuti, M.Si, selaku Dosen Pembimbing.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
6. Drs. Mustofa, S.Pd, selaku kepala sekolah MTs Al Mujahadah Pagerandong
7. Seluruh Guru dan Karyawan MTs Al Mujahadah Pagerandong
8. Siswa kelas VIII A MTs Al Mujahadah Pagerandong

9. Serta seluruh pihak yang telah turut serta membantu peneliti dalam penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penelitian skripsi ini sehingga peneliti mengharap kritik dan saran yang membangun demi kebaikan peneliti. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat berguna untuk menambah pengetahuan bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Purwokerto, Agustus 2019



Tri Wahyu Ari Wibowo

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII.A MTs Al Mujahdah Pagerandong Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan *Strategi Think Pair and Share (TPS)*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam 3 siklus dengan tahapan : (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Observasi, (4) Evaluasi, dan (5) Refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan test evaluasi untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis. Teknik analisis data secara *deskriptif kualitatif*. Hasil tes rata-rata siswa selama proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II dan siklus II ke siklus III mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa tes hasil kemampuan komunikasi matematika siswa dari tiap siklus juga mengalami peningkatan. Perolehan nilai rata-rata tiap siklusnya yaitu pada siklus I diperoleh 48,88 siswa dalam kemampuan komunikasi matematika dengan kriteria kurang, siklus II diperoleh 70,38 siswa mempunyai kemampuan komunikasi matematika dengan kriteria cukup. Sedangkan pada siklus III diperoleh 77,62 siswa mempunyai kemampuan komunikasi matematika dengan kriteria baik.

**Kata kunci :** Kemampuan Komunikasi Matematis, Pembelajaran Berbasis Masalah, *Strategi Think Pair and Share (TPS)*.

## ABSTRACT

This study aims to improve the mathematical communication skills of students in class VIII.A MTs Al Mujahdah Pagerandong Through Problem Based Learning with Think Pair and Share (TPS) Strategies. This type of research is Classroom Action Research (CAR). Classroom action research is carried out in 3 cycles with stages: (1) Planning, (2) Implementation, (3) Observation, (4) Evaluation, and (5) Reflection. Data collection techniques use observation sheets to observe the activities of teachers and students in teaching and learning activities and evaluation tests to measure mathematical communication skills. The data analysis technique is descriptive qualitative. The average test results of students during the learning process from cycle I to cycle II and cycle II to cycle III has increased. This shows that the test results of students' mathematical communication skills of each cycle also increased. The acquisition of the average value of each cycle is in the first cycle obtained 48.88 students in mathematical communication skills with less criteria, cycle II obtained 70.38 students have mathematical communication skills with sufficient criteria. While in cycle III it was obtained 77,62 students had mathematical communication skills with good criteria.

**Keywords:** Mathematical Communication Skills, Based Learning Problems, Think Pair and Share (TPS) Strategies

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Deskripsi Konseptual .....	8
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran Matematis .....	8
2. Pembelajaran Berbasis Masalah .....	19
2. Strategi <i>Think Pair and Share</i> (TPS) .....	23
B. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	31
C. Kerangka Pikir .....	33

D. Hipotesis Tindakan .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Jenis Penelitian .....	35
B. Waktu Penelitian .....	35
C. Subjek Penelitian .....	36
D. Prosedur Penelitian .....	36
E. Teknik Pengumpulan Data .....	41
D. Teknik Analisis Data .....	43
E. Indikator Keberhasilan .....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A. Hasil .....	47
B. Pembahasan .....	84
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>88</b>
A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1</b> Pembelajaran Berbasis Masalah.....	23
<b>Tabel 2</b> Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah.....	29
<b>Tabel 3</b> Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Proses Pembelajaran .....	38
<b>Tabel 4</b> Pedoman Lembar Observasi Guru .....	44
<b>Tabel 5</b> Pedoman Lembar Observasi Kemampuan Komunikasi Matematika... ..	44
<b>Tabel 6</b> Pedoman Skor Kemampuan Komunikasi Matematika .....	45
<b>Tabel 7</b> Hasil Observasi Guru Siklus I.....	52
<b>Tabel 8</b> Hasil Observasi Guru Siklus II.....	66
<b>Tabel 9</b> Hasil Observasi Guru Siklus III.....	78
<b>Tabel 10</b> Hasil Aktivitas Guru Setiap Siklus.....	84
<b>Tabel 11</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematika.....	85

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.** Grafik Aktivitas Guru ..... 84
- Gambar 2.** Grafik Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematika ..... 86



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A.</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	93
<b>Lampiran B.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siklus I .....	124
<b>Lampiran C.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siklus II .....	125
<b>Lampiran D.</b> Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Siklus II .....	126
<b>Lampiran E.</b> Lembar Observasi Guru Siklus I.....	127
<b>Lampiran F.</b> Lembar Observasi Guru Siklus II.....	128
<b>Lampiran G.</b> Lembar Observasi Guru Siklus III.....	129
<b>Lampiran H.</b> Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Sikus I.....	130
<b>Lampiran I.</b> Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matemataika Siklus I.....	132
<b>Lampiran J.</b> Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Sikus II .....	134
<b>Lampiran K.</b> Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matemataika Siklus II.....	136
<b>Lampiran L.</b> Kisi-Kisi Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Sikus III ...	138
<b>Lampiran M.</b> Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matemataika Siklus III.....	140
<b>Lampiran N.</b> Lampiran Lembar Jawab Siswa	
<b>Lampiran O.</b> Lampiran Dokumentasi	
<b>Lampiran P.</b> Lampiran Surat-Surat	