

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
SNOWBALL THROWING TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMPN ISLAM TEKNOLOGI RAMBAH**

SKRIPSI



Oleh

LAURA SATI ADHI PANERANG
NIM. 1530024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
SNOWBALL THROWING TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMPN ISLAM TEKNOLOGI RAMBAH**

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

LAURA SATI ADHI PANERANG
NIM. 1530024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
Tipe *SNOWBALL THROWING* TERHADAP KEMAMPUAN
KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMPN ISLAM TEKNOLOGI RAMBAH

Skripsi

Oleh

NAMA : LAURA SATI ADHI PANERANG
NIM : 1530024
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui,

Pembimbing I



Marfi Ario, M.Pd
NIDN. 1017039201

Pembimbing II



Annami, M.Pd
NIDN.1006118602

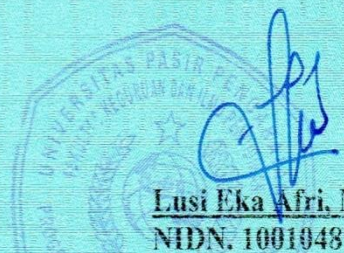
Mengetahui,

Dekan FKIP,



Eripuddin, S.Hum., M.Pd
NIDN. 1001068505

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

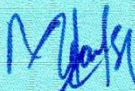
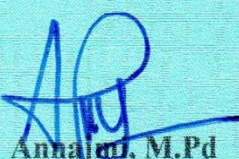
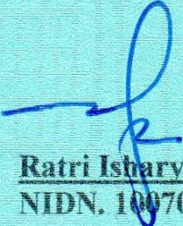
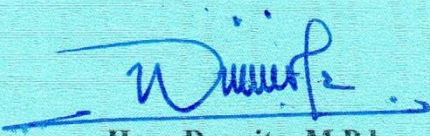

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN Islam Teknologi Rambah”

Oleh:

Laura Sati Adhi Panerang
NIM. 1530024

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 04 Maret 2019 dan dinyatakan lulus.

Dewan Penguji:

PEMBIMBING	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	 <u>Marfi Ario, M.Pd</u> NIDN. 1017039201	(12/04/2019)
2	 <u>Annalita, M.Pd</u> NIDN. 1006118602	(12/04/2019)
PENGUJI Ketua	 <u>Ratri Isharyadi, M.Pd</u> NIDN. 1007059001	(08/04/2019)
Anggota	 <u>Hera Deswita, M.Pd</u> NIDN. 1018128702	(08/04/2019)
Anggota	 <u>Riska Novia Sari, M.Pd</u> NIDN. 1030118901	(12/04/2019)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laura Sati Adhi Panerang

Nim : 1530024

Program Studi : Pendidikan Matematika

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.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Pasir Pengaraian, Februari 2019

Yang menyatakan,



Laura Sati Adhi Panerang
NIM. 1530024

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin. Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat beserta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, Nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua.

Skripsi yang berjudul “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* terhadap kemampuan matematis siswa kelas VIII SMPN Islam Teknologi Rambah” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eripuddin, S.Hum. M.Pd, Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian
2. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika
3. Bapak Marfi Ario, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Annajmi, M.Pd, selaku dosen pembimbing II
4. Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd, Ibu Hera Deswita, M.Pd dan Ibu Riska Novia Sari, M.Pd selaku tim penguji
5. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
6. Kedua orang tua yang sayang aku cintai dan aku sayangi Bapak Mardiyanto (alm) dan Ibu Mawar Wati, abang tercinta Bima Ardi Panerang, adik tercinta Gusti Aditia Panerang serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dukungan, dan semangat kepadaku.
7. Bapak H. Ismail, MM.Pd dan Bapak Akil Isa, M.Pd selaku kepala dan wakil kepala SMPN ISTEK Rambah yang telah memberikan izin penelitian di SMPN ISTEK Rambah

8. Bapak Zaki Ahmadani, M.Pd, selaku guru pengampu mata pelajaran matematika di SMPN ISTEK Rambah yang telah banyak membantu dan memberi bimbingan
9. Sahabat-sahabat tersayang: Reni Astuti, Umi Rohmahtus Sholekhah, Helvi Nurjana Putri, Dina Mariana, Ricky Andreansyah, Yeni Tamarlina, Fathul Rohimah, Helmi Maysaroh, Vera Siti Nurzanah Sirait dan Euis Ernawati yang selama ini setia memberikan semangat, dukungan, dan selalu menemani saat suka dan duka. Semoga persahabatan ini akan terus terjalin dengan silaturahmi yang baik
10. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2015 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
11. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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, Februari 2019

Laura Sati Adhi Panerang
NIM. 1530024

MOTTO

*"Selalu ada harapan bagi
Mereka yang sering berdo'a
Selalu ada jalan bagi
Mereka yang selalu berusaha"*

*"Manjadda wajada
Siapa bersungguh-sungguh pasti berhasil
Man shabara zhafira
Siapa yang bersabar pasti beruntung
Man sara ala darbi washala
Siapa menapaki jalannya akan sampai ke tujuan"*

*"Menyia-nyiaikan waktu lebih buruk dari
Kematian, karena kematian
memisahkanmu dari dunia sementara
menyia-nyiaikan waktu memisahkanmu dari Allah"*

*"Hidup itu bukan lomba lari
Melainkan lomba berbagi
Yang paling berharga bukanlah
Seberapa cepat kamu bisa mewujudkan mimpi
Namun seberapa banyak manfaat yang
Disediakan kamu berikan ke orang lain
Saat mimpi tersebut akhirnya terwujud"*

PERSEMBAHAN

Allah, tiada tuhan melainkan dia, yang maha hidup, Maha berdiri sendiri, yang karena-nya segala sesuatu ada (QS. Ali Imran : 2).

Karena-mu kesulitan itu sirna. Karena-mu kemudahan itu tiba. Karena-mu tugas ini ada. Ya, karenamu segala sesuatu ada. Allah SWT segala engkau senantiasa meneguhkan inanku, meluruskan niatku, menundukan kepalaku hanya kepada engkau, sang penguasa semesta.

Dan taatlah kepada Rasul supaya kamu diberi rahmat (QS. An-Nuur : 56)

Nabi Muhammad SAW, teladan dari segala keteladun. Izinkan aku untuk menjadi pengikut setia, yang senantiasa menyerukan nama-mu dan Tuhan-mu, yang senantiasa meneladani perilaku-mu, sehingga aku termasuk ke dalam orang-orang yang diberi safaat ketika hari akhir nanti.

"Wahai Tuhanku, kasihilah mereka keduanya, sebagaimana mereka berdua telah mendidik atau ketika kecil (QS. Al-Israa' : 24)."

Ayah, Mardiyanto (alm). Rinduku padamu, pada sosokmu yang tak kutemukan dimanapun, dan pada siapapun. Rindu ini menguatkan. Rindu ini yang menegungkan bahwa nyatanya kita hanya terpisah raga, tetapi tidak dengan jiwa. Maka sudah sepatutnya tidak ada air mata, hanya do'a yang kubisa. Semua ini ku persembahkan untukmu ayah yang paling ku sayangi. I Love You Ded

Ibu, Mawarwati. Kekuatan ibu memanglah sungguh nyata. Air mata, tetesan keringat, do'a, canda dan suar biasa. Engkau adalah penyempurna dari ketidaksempurnaan ku, penguat dikala ku lemah, sumber ketegaran yang menegarkan, pendengar yang menyemangati sekaligus menjadi ayah untuk ku. Semua yang ku lakukan hanya semata-mata untukmu ibu ku. I Love You Mom

"Berpegang teguhlah kamu sekalian agama Allah, dan janganlah kamu berpecah belah.

(QS. Ali-Imran : 103)"

Abang, Bima Ardi Panerang. Dia lah abang yang paling aku sayangi, yang paling aku banggakan, yang selalu menuruti semua kemauanku, tak pernah marah kepada ku, sekaligus menjadi tulang punggung keluarga. Terima kasih abang ku tersayang gelar S.Pd ini ku persembahkan untukmu yang telah memperjuangkan ku.

Adik, Gusti Astita Panerang. Dialah adik ku satu-satunya. Terima kasih banyak adikku karena adik rela hujan-hujan demi mengantarkan kakak mu kekampus, selalu ada disaat kakak membutuhkan pertolonganmu.

Sopupu, Winda Cahyani Rangkuti, Ghintia Cahyani Rangkuti, Livia Helen Rangkuti, dan Fikran Aulia. Terimakasih banyak kalian selalu membantu kakak disaat kakak lagi kesusahan, selalu meropotkan kalian, selalu menyuruh kalian. Jadilah selalu adik yang kakak sayangi janganlah ada selisih paham diantara kita dan selalulah seperti ini.

Kepada para pendidik yang telah mengajar dan mendidik dengan penuh kesabaran. Khususnya pada bapak Marfi Arie, M.Pd dan bapak Annajmi, M.Pd selaku pembimbing serta dosen dan guru-guruku. Tanpa didikan, bimbingan, dan motivasi yang kalian berikan apalagi jadinya aku.

Sahabat, Reni Astuti, Umi, Helvi, Dina, Yeni, Ricky dan Helmi. Pejuang tanpa mengeluh. Kehawatiran kita, ketakutan kita, suka kita, duka kita, perjuangan kita. Tanpa kalian apa jadinya aku. Terimakasih banyak kalian selalu ada untuk ku, selalu memotivasiku, menghiburku, dan mendengarkan cecahan ku. Tetaplah semangat wahai sahabatku umi, helvi dan dina kalian pasti bisa.

Calon iman ku, Musnadi Adri. Terimakasih banyak karena kamu mau menerima ku yang penuh dengan kekurangan ini, mengajariku arti dari kehidupan, mengajariku banyak tentang agama, dan mengajariku menghafal Al-Qur'an. Jangan pernah bosan mengajariku jika aku salah. Aku mencintaimu karena Allah dan agamamu.

**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*
Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII
SMPN Islam Teknologi Rambah**

Laura Sati Adhi Panerang

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

2019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN Islam Teknologi Rambah. Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperiment* dengan desain *the Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN Islam Teknologi Rambah dengan sampel kelas VIII^A dan kelas VIII^B. Sampel diperoleh menggunakan teknik *sampling jenuh*. Instrumen penelitian ini adalah soal uraian kemampuan komunikasi matematis. Data *posttest* kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis. Hasil uji normalitas diperoleh data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *mann whitney*, hasil perhitungan diperoleh $z_{hitung} > z_{tabel}$ yaitu $2,286 > 1,645$ maka H_0 ditolak. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN Islam Teknologi Rambah.

Kata kunci: pengaruh, model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*, kemampuan komunikasi matematis.

***Influence of Snowball Throwing Type Cooperative Learning Model on
Students Mathematical Communication Ability of Class VIII
SMPN Islam Teknologi Rambah***

Laura Sati Adhi Panerang

*Mathematics Study Program Teacher Training and Education Faculty
University of Pasir Pengaraian
2019*

ABSTRAK

This study aimed to determine whether or not there is an influence of snowball throwing type cooperative learning model on students mathematical communication ability of class VIII SMPN Islam Teknologi Rambah. This research was Quasi Experiment research with The Posttest Only Control Group Design. The population in this study was students of class VIII SMPN Islam Teknologi Rambah with a sample of class VIII^A and class VIII^B. The sample was obtained using a saturated sample technique. The instrument of this research was a description of the ability of mathematical communication. Data posttest mathematical communication ability obtained by data analysis to test hypothesis. The results of the normality test obtained data are not normally distributed. Then tested hypothesis using mann whitney test, calculation result obtained $t_{count} > t_{table}$ that is $2,286 > 1,645$ then H_0 refused. So it was concluded that there was influence of snowball throwing type cooperative learning model on students mathematical communication ability of class VIII SMPN Islam Teknologi Rambah.

Keyword: influence, snowball throwing type cooperative learning model, mathematical communication ability.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Istilah	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori	10
1. Kemampuan Komunikasi Matematis	10
2. Model Pembelajaran Kooperatif <i>Snowball Throwing</i>	12
3. Penerapan Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> di Kelas	15
4. Pembelajaran Konvensional	16
B. Penelitian Relevan.....	17
C. Kerangka Berfikir.....	19
D. Hipotesis Penelitian.....	20

BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis dan Desain Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel	22
D. Teknik Pengumpulan Data	26
E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan Hasil Penelitian	38
C. Kendala Penelitian	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	2
2. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	11
3. Rancangan Penelitian <i>The Posttest Only Control Group Design</i>	21
4. Waktu Penelitian di SMPN Islam Teknologi Rambah	22
5. Hasil Validasi Soal Uji Coba	29
6. Klasifikasi Daya Pembeda	30
7. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	31
8. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	31
9. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	32
10. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	33
11. Hasil Analisis Instrumen Tes Soal Uji Coba	33
12. Hasil Data <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.....	35
13. Rekapitulasi Indikator Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	35
14. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Komunikasi Matematis.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lembar Jawaban Komunikasi Matematis Siswa Soal Nomor 1	3
2. Lembar Jawaban Komunikasi Matematis Siswa Soal Nomor 2	3
3. Lembar Jawaban Komunikasi Matematis Siswa Soal Nomor 3	4
4. Pembagian LAS Pada Setiap Kelompok.....	39
5. Mendiskusikan Materi dalam LAS dan Guru Memberikan Arahkan	39
6. Pertanyaan Kelompok 3	40
7. Melempar Bola.....	40
8. Jawaban Pertanyaan Siswa.....	41
9. Presentasi di depan Kelas.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas VIII.....	47
2. Uji Normalitas Populasi.....	48
3. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi	52
4. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi Matematis	56
5. Soal Uji Coba Tes	58
6. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes.....	59
7. Data Hasil Uji Coba	61
8. Uji Validitas Instrumen Soal Uji Coba	62
9. Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	64
10. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	66
11. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	68
12. Silabus Pembelajaran	70
13. Rencana Pembelajaran (RPP1 Kelas Eksperimen)	72
14. Rencana Pembelajaran (RPP1 Kelas Kontrol).....	86
15. Lembar Aktivitas Siswa (LAS 1).....	99
16. Instrumen Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	112
17. Kunci Jawaban <i>Posttest</i>	113
18. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Siswa Kelas Eksperimen	114
19. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Siswa Kelas Kontrol	116
20. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel	117
21. Uji Kesamaan Rata-Rata Sampel.....	121
22. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen.....	125
23. Tabel Distribusi Z	127
24. Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i>	129
25. Tabel Distribusi t.....	130
26. Dokumentasi	131
27. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	132