

**Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* untuk Meningkatkan
Kemampuan Representasi Beragam Matematika Siswa
SMP Negeri 3 Kampung Rakyat**

**(Penelitian Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kampung
Rakyat Tahun Pelajaran 2018/2019)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk menempuh Ujian Sarjana
Pada Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Labuhan Batu
Yayasan Universitas Labuhan Batu**



**NAMA : Nurhasanah Rambe
NPM : 014.042.00.049
Program Studi : Pendidikan Matematika**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
YAYASAN UNIVERSITAS LABUHAN BATU
RANTAUPRAPAT
2018**

Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematika Siswa SMP Negeri 3 Kampung Rakyat (Penelitian Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kampung Rakyat Tahun Pelajaran 2018/2019)

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Labuhan Batu
Untuk memenuhi salah satu tugas Akademi dan
Melengkapi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

OLEH

**NURHASANAH RAMBE
NPM. 014.042.00.049**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
YAYASAN UNIVERSITAS LABUHAN BATU
RANTAUPRAPAT
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI
BERAGAM MATEMATIKA SISWA SMP
NEGERI 3 KAMPUNG RAKYAT**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh :

Nama : Nurhasanah Rambe
NPM : 014.042.00.049
Prodi : Pendidikan Matematika

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



(Irmayanti, S.Si., M.Pd)
NIDN. 0124088404

Dosen Pembimbing II



(Eva Julvanti, S.Pd., M.Pd)
NIDN. 0126078801

**STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI
BERAGAM MATEMATIKA SISWA SMP
NEGERI 3 KAMPUNG RAKYAT**

SKRIPSI

Yang di persiapkan dan disusun oleh :

Nama : Nurhasanah Rambe
NPM : 014.042.00.049
Prodi : Pendidikan Matematika

Telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Labuhanbatu
Yayasan Universitas Labuhanbatu
dan dinyatakan telah memenuhi Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan

Rantauprapat, Agustus 2018

Dosen Pembimbing I



(Irmayanti, S.Si., M.Pd)

NIDN. 0124088404

Dosen Pembimbing II



(Eva Julvanti, S.Pd., M.Pd)

NIDN. 0126078801



Menyetujui,
Ketua STKIP Labuhan Batu

(Halimah Sakdiah Boru Gultom, S.Pd., M.Pd)

NIDN. 0120018601

SKRIPSI

STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI BERAGAM MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 3 KAMPUNG RAKYAT

Yang di Persiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Nurhasanah Rambe
NPM : 014.042.00.049
Prodi : Pendidikan Matematika

Telah Dipertahankan Di Depan
Panitia Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan
(STKIP) Labuhanbatu di Rantauprapat Pada Tanggal 30 Juli 2018 Dan
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

SUSUNAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Dosen Pembimbing I : Irmayanti, S.Si., M.Pd
NIDN : 0124088404


(.....)

Dosen Pembimbing II: Eva Julyanti, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0126078801


(.....)

Dosen Penguji : Lily Rohanita Hasibuan, M.Pd
NIDN : 0122090301


(.....)

Rantauprapat, Agustus 2018
Mengetahui

Ketua STKIP Labuhanbatu



Halimah Sakdiah Boru Gultom, S.Pd, M.Pd
NIDN : 01200118601

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurhasanah Rambe

NPM : 014.042.00.049

Program Studi : Pendidikan Matematika

PTS : Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Labuhanbatu

Judul Skripsi : “Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematika Siswa SMP Negeri 3 Kampung Rakyat (Penelitian Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kampung Rakyat Tahun Pelajaran 2018/2019)”

menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya, tidak berisi materi yang di tulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi diperguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan yang masing-masing telah ditulis sumbernya dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti atau dapat dibuktikan bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia diberi sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Rantauprapat, September 2018

Yang membuat pernyataan

Nurhasanah Rambe
NPM.014.042.00.049

RIWAYAT HIDUP

Nurhasanah Rambe lahir di Sigambal, 21 April 1994, anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan ayah Almarhum H. Baharuddin Rambe dan Ibu Nurjannah Ritonga. Pendidikan dasar di SD Negeri 115525 Sigambal selesai tahun 2006, melanjutkan sekolah di MTs PonPes Yayasan Al-Ma'shum, Rantauprapat selesai tahun 2009, setelah itu melanjutkan sekolah di PonPes Ahmadul Jariah, Kotapinang selama satu tahun kemudian pindah ke sekolah PonPes Amiruddiniyah, Purbasari selesai 2012.

Pendidikan tertinggi yang telah ditempuh adalah Program Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika di Yayasan Universitas Labuhan Batu dengan judul skripsi “ Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematika Siswa SMP Negeri 3 Kampung Rakyat (Penelitian Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kampung Rakyat Tahun Pelajaran 2018/2019) ”.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang terlimpah, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: Strategi Pembelajaran *Think-Talk-Write* Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematika Siswa SMP Negeri 3 Kampung Rakyat. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Labuhan Batu (ULB).

Dengan selesainya skripsi ini maka tak lupa saya menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.H.Amarullah Nasution, SE, MBA sebagai Ketua Yayasan Universitas Labuhan Batu.
2. Ibu Halimah Sakdiah Boru Gultom, S.Pd, M.Pd sebagai Ketua STKIP Universitas Labuhan Batu.
3. Ibu Suriyani, S.Pd.I, M.Pd sebagai Ketua Program Studi Matematika Universitas Labuhan Batu.
4. Ibu Irmayanti, S.Si, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Eva Julyanti, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Lily Rohanita Hasibuan, S.Pd, M.Pd selaku penguji yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Pegawai Universitas Labuhan Batu yang telah membantu saya dalam hal pelaksanaan perkuliahan dan administrasi.

8. Abanganda H.Sutiman, S.Pd.I dan kakanda Masliana Ritonga juga Ibunda tercinta Ibu Nurjannah Ritonga dan abanganda Ridwansyah Rambe serta saudara-saudara saya yang telah memberikan moril dan materil sejak saya kuliah hingga penyelesaian skripsi ini.
9. Ucapan Terima kasih juga saya sampaikan kepada Bapak Drs. Baringin Sitinjak, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Kampung Rakyat serta Bapak dan Ibu guru SMP Negeri 3 Kampung Rakyat yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
10. Tak lupa juga saya mengucapkan terimakasih kepada sahabat saya Marisyah Janisa dan teman erat saya Novi, Diana, Yuni dan semua teman-teman seperjuangan di kelas Matematika 2014, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang memberikan semangat kepada saya.

Dengan segenap kemampuan saya, saya telah berupaya dalam penyelesaian skripsi ini, namun saya menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun bahasa, untuk itu saya mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini, kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan.

Rantauprapat, September 2018

Penulis,

(Nurhasanah Rambe)

NPM. 014.042.00.049

Nurhasanah Rambe. NPM. 014.042.00.049. Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematika Siswa SMP Negeri 3 Kampung Rakyat (Penelitian Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kampung Rakyat Tahun Pelajaran 2018/2019). Skripsi. Rantauprapat; Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Labuhanbatu.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan : (1) Untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan representasi beragam (MR) siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW); dan (2) Untuk Mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan siswa dalam representasi beragam (MR) matematika dan penyelesaian soal setelah menggunakan pembelajaran dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Instrument penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan representasi Matematika kelas VIII. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas VIII A dan VIII B SMP Negeri 3 Kampung Rakyat, Teluk Panji 2.

Tes awal hasil belajar siswa dengan menggunakan *Think Talk Write* dengan rata-rata sebesar 59,86 dan simpangan baku sebesar 14,32 dan tes akhir hasil belajar siswa dengan menggunakan *Think Talk Write* dengan rata-rata sebesar 73,93 dan simpangan baku sebesar 10,48 yang berarti ada peningkatan dalam hasil belajar siswa sebesar 14,07. Dari pengujian hipotesis terdapat peningkatan kemampuan representasi matematika siswa dengan menggunakan strategi *Think Talk Write*. Oleh karena itu, perlunya strategi *Think Talk Write* dalam meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa.

Kata Kunci: *Think, talk, write*, meningkatkan, representasi

Nurhasanah Rambe. NPM. 014.042.00.049. *Learning Strategies Think Talk Write to Improve Representation Ability of Students' Mathematical Diversity in SMP Negeri 3 Kampung Rakyat (Experimental Research in Class VIII of SMP Negeri 3 Kampung Rakyat in 201/2019 Academic Year). Essay. Rantauprapat; Labuhanbatu College of Teacher Training and Education.*

ABSTRACT

The research aims: (1) To find out an increase in diverse representation abilities (MR) of students in solving math problems using Think-Talk-Write (TTW) learning strategies; and (2) To find out how much an increase in students' ability in mathematical representations (MR) and problem solving after using learning with Think-Talk-Write (TTW) strategy. The research instrument used is a VIII class Mathematics Mathematics representation ability test. The sample used is students in grades VIII A and VIII B of SMP Negeri 3 Kampung Rakyat, Teluk Panji 2.

The initial test of student learning outcomes using Think Talk Write with an average of 59,86 and standard deviation of 14,32 and the final test of student learning outcomes using Think Talk Write with an average of 73,93 and standard deviation of 10,48 which means there is an increase in student learning outcomes of 14,07. From testing the hypothesis there is an increase in the ability of students 'mathematical representation by using the strategy of Think Talk Write. Therefore, the need for a Think Talk Write strategy in improving the ability of students' mathematical representation.

Keywords: Think, Talk, Write, enhance, representation

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Panitia Penguji.....	iv
Halaman Pernyataan Keaslian.....	v
Riwayat Hidup.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Abstrak.....	ix
<i>Abstract</i>	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Definisi Operasional.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kerangka Teoritis.....	8
2.1.1 Pengertian Strategi Pembelajaran <i>Think-Talk-Write</i>	8
2.1.2 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Think-Talk-Write</i>	11
2.1.3 Kelebihan Strategi Pembelajaran <i>Think-Talk-Write</i>	13
2.2 Kemampuan Representasi.....	14
2.2.1 Pengertian Kemampuan Representasi.....	14
2.2.2 Meningkatkan Representasi Matematika.....	14
2.3 Strategi Pembelajaran <i>Think-Talk-write</i> Untuk Meningkatkan Representasi Matematika.....	17
2.4 Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	20
2.4.1 Pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	20
2.4.2 Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	20
2.5 Penelitian yang Relevan.....	21
2.6 Kerangka Berpikir.....	23
2.7 Hipotesis Tindakan.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.2 Populasi dan Sampel.....	25
3.3 Jenis dan Desain Penelitian.....	25

3.3.1	Jenis Penelitian.....	25
3.3.2	Desain Penelitian.....	26
3.4	Variabel Penelitian.....	26
3.4.1	Variabel Bebas.....	26
3.4.2	Variabel Terikat.....	26
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.5.1	Observasi.....	27
3.5.2	Tes.....	27
3.6	Instrumen Penelitian.....	27
3.6.1	Validitas Butir Soal.....	29
3.6.2	Reliabilitas Tes.....	30
3.6.4	Daya Pembeda Butir Soal.....	30
3.6.4	Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	31
3.7	Prosedur Penelitian.....	32
3.7.1	Tahap Persiapan Penelitian.....	32
3.7.2	Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	33
3.7.3	Tahap Akhir Penelitian.....	34
3.8	Teknik Analisis Data.....	34
3.8.1	Uji Prasyarat Analisis.....	35
3.8.2	Uji Hipotesis.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian.....	37
4.1.1	Deskripsi Data Hasil Tes Kemampuan Representasi Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Strategi <i>Think Talk Write</i>	37
4.1.2	Besar Peningkatan Kemampuan Representasi Matematika Siswa.....	39
4.2	Uji Prasyarat Analisis Data.....	41
4.2.1	Uji Normalitas.....	41
4.2.2	Uji Homogenitas.....	42
4.2.3	Uji Hipotesis.....	42
4.3	Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Langkah-Langkah Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	13
Tabel 2.2 : Bentuk-Bentuk Operasional Representasi Matematika Beragam (<i>Multiple Representations</i>).....	18
Tabel 3.1 : Desain Penelitian.....	26
Tabel 3.2 : Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi Matematis.....	28
Tabel 4.1 : Deskripsi Statistika Nilai <i>Pretest</i>	37
Tabel 4.2 : Deskripsi Statistika nilai <i>Posttest</i>	38
Tabel 4.3 : Deskripsi Statistika nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	38
Tabel 4.4 : Frekuensi Data Hasil Belajar siswa yang Diajar dengan TTW.....	40
Tabel 4.5 : Hasil uji normalitas dengan uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	41
Tabel 4.6 : Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	42
Tabel 4.7 : Hasil Uji Hipotesis menggunakan <i>Independent Sample T-Test</i>	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 : Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	Halaman 39
--	---------------

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Silabus.....	L-1
Lampiran 2 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	L-3
Lampiran 3 : Soal dan Jawaban Soal Pre-Test.....	L-9
Lampiran 4 : Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Pre-Test Kemampuan Representasi.....	L-15
Lampiran 5 : Perhitungan Daya Beda Pre-Test.....	L-16
Lampiran 6 : Perhitungan Tingkat Kesukaran Pre-Test.....	L-17
Lampiran 7 : Soal dan Jawaban Soal Post-Test.....	L-18
Lampiran 8 : Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Post-Test Kemampuan Representasi.....	L-24
Lampiran 9 : Perhitungan Daya Beda Post -Test.....	L-25
Lampiran 10 : Perhitungan Tingkat Kesukaran Post -Test.....	L-26
Lampiran 11 : Lembar Hasil Observasi Kinerja Guru (Konvensional).....	L-27
Lampiran 12 : Lembar Hasil Observasi Kinerja Guru (<i>Think Talk Write</i>).....	L-28
Lampiran 13 : Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa (Konvensional)	L-29
Lampiran 14 : Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa (<i>Think Talk Write</i>)....	L-30
Lampiran 15 : Data Mentah Hasil Penelitian.....	L-31
Lampiran 16 : Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	L-32
Lampiran 17 : Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	L-33
Lampiran 18 : Uji Homogenitas.....	L-34
Lampiran 19 : Uji Hipotesis.....	L-35
Lampiran 20 : Kisi-Kisi Tes Kemampuan Representasi Beragam Matematika.	L-36
Lampiran 21 : Dokumentasi Saat Penelitian.....	L-23
Lampiran 22 : Surat Balasan Dari Tempat Penelitian.....	L-40