

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL  
TEACHING DAN LEARNING START  
WITH A QUESTION (LSQ) DI  
MTS.S MUALLIMIN  
UNIVA MEDAN  
SKRIPSI***

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:  
KHOIRUNNISA HASIBUAN  
NIM. 0305183174**



**PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

## DISETUJUI DAN DISAHKAN

NAMA : Khoirunnisa Hasibuan  
NIM : 0305183174  
TANGGAL SIDANG : 30 Agustus 2022

### Pembimbing I

**Dr. Mara Samin Lubis, S.Ag, M.Ed**  
NIP. 197305012003121004

### Penguji I

**Siti Maysarah, M.Pd**  
NIP. BLU1100000076

**Ketua Program Studi**  
**Pendidikan Matematika**

**Dr.Yahfizham, M.Cs**  
NIP. 19780418 200501 1 005

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**  
**Universitas Islam Negeri Sumatera Utara**  
**Medan 2022**

### Pembimbing II

**Lisa Dwi Afri, M.Pd**  
NIP. 19890512201812003

### Penguji II

**Abdul Aziz Rusman Lc. MA, Ph.d**  
NIP. 197411042005011004

**Sekretaris Program Studi**  
**Pendidikan Matematika**

**Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd**  
NIP. 19881125 201903 2 019

**Dr.Mardianto, M.Pd**  
NIP. 19671212 199403 1 004

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khoirunnisa Hasibuan

Nim : 0305183174

Prodi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dan *Learning Start With A Question (LSQ)* Di MTs.S Muallimin Univa Medan” adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia apabila suatu hari nanti ada pihak yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan.

Kotapinang, 06 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

Khoirunnisa Hasibuan

NIM. 0305183174

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dan *Learning Start With A Question (LSQ)* Di MTs.S Muallimmin Univa Medan.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen semu. Populasi adalah semua kelas VIII. Sampel diambil dengan teknik penarikan sampel random dan didapat 2 kelas yakni kelas VIII Audio-2 yang diajar dengan *Reciprocal Teaching* dan kelas VIII Visual-2 yang diajar dengan *Learning Start With A Question (LSQ)*.

Analisis data menggunakan uji t dan telah terpenuih prasyarat sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan homogen. Dari hasil tes akhir menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah Matematis Siswa yang diajar dengan model *Reciprocal Teaching* dan kelas VIII Visual-2 yang diajar dengan model *Learning Start With A Question (LSQ)*. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Reciprocal Teaching* diperoleh tes akhir 85,382, sedangkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Learning Start With A Question (LSQ)* diperoleh tes akhir 83,941. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Learning Start With A Question (LSQ)*.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model *Reciprocal Teaching*, Model *Learning Start With A Question (LSQ)*.

## ABSTRACT

This study aims to determine the Differences in Mathematical Problem Solving Ability of Students Taught With Reciprocal Teaching And Learning Start With A Question (LSQ) Learning Model At MTs.S Muallimmin Univa Medan.

This research is quantitative research, with a quasi-experimental type of research. The population is all class VIII. The sample was taken with a random sampling technique and obtained 2 classes, namely class VIII Audio-2 which was taught by Reciprocal Teaching and class VIII Visual-2 which was taught with Learning Start With A Question (LSQ).

Data analysis used a t-test and it was determined that the sample was from a normally distributed and homogeneous population. From the results of the final test, it shows that there are significant differences in mathematical problem-solving ability of students who are taught with the Reciprocal Teaching model and class VIII Visual-2 who are taught with the Learning Start With A Question (LSQ) model. The average score of mathematics problem solving ability of students taught with the Reciprocal Teaching model obtained the final test of 85,382, while the average mathematics problem-solving ability of students taught with the Learning Start With A Question (LSQ) model obtained the final test of 83,941. The mathematical problem solving ability of students taught with the Reciprocal Teaching model is better than the mathematics problem solving ability of students taught with the Learning Start With A Question (LSQ) model.

**Key Words:** *Mathematical Problem Solving Ability, Reciprocal Teaching Model, Learning Start With A Question (LSQ) Model.*

## KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr. Wb.

Ungkapan kalimat puja dan puji syukur penulis panjatkan ke khadirat Allah SWT, bahwasannya karena atas ridho dan rahmat-Nyalah penulis dapat menuntaskan penyusunan penulisan skripsi magister Pendidikan Islam. Tidak lupa sholawat kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, semoga kelak kita ditempat yang sama dengan beliau. Penulis menyadari karya tulis ilmiah berupa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik yang berkenaan dengan substansinya maupun tata tulisnya. Oleh karenanya, penulis berharap semoga saja skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi amal baik bagi penulis.

Tuntasnya penyusunan penulisan skripsi ini merupakan satu kesatuan utuh atas kerja keras, kegigihan, kesabaran, dukungan doa, dorongan, dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Sudah pantas danelayaknyalah, apabila penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tinggi kepada semua pihak yang telah berjasa kepada penulis.

Ucapan terima kasih setulusnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya, disampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A** sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
2. Bapak **Dr. Mardianto, M. Pd** sebagai Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
3. Bapak **Dr. Yahfizham, S. T., M. Cs** selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
4. Ibu **Tanti Jumaisyarah, M. Pd** selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara
5. Bapak **Dr. Mara Samin Lubis, M. Ed** selaku pembimbing I dan Ibu **Lisa Dwi Afri, M.Pd** sebagai dosen pembimbing II penulis yang telah membimbing, dan memberikan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan

penelitian dan menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi, mulai dari awal sampai selesai.

6. Bapak/Ibu dosen serta Staf pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan yang telah memberikan pelayanan, bantuan, bimbingan maupun mendidik penulis selama mengikuti perkuliahan selama ini.
7. Kepala, Sekretaris, Bendahara, Pengurus, dan Guru pengajar di MTs Swasta Muallimin Univa Medan yang telah memberikan bantuan kepada penulis saat penelitian.
8. Kepada saudari-saudari **Romayanti Hasibuan, Ramayani Hasibuan, Bainun Hasibuan, Nur Hasanah Hasibuan, Nur Azizah Hasibuan, Haisah Hasibuan, dan Khoirul Abdi Hasibuan**, yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
9. Terkhusus teman-teman seperjuangan sekaligus teman-teman penulis, **Dini Syara Sagala, Kania Utari, Masliana Hasibuan, Rafikoh Husna, LatuffFarisah, Aulia Karomah** dan **Sintia Nurma** yang telah mendukung, menemani dan menjaga penulis semasa penyusunan skripsi ini
10. Sahabat dekat SMA penulis khususnya **Ramah Nasution, Herlina, dan Agustina Sarumpaet** yang memberikan semangat penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh teman PMM stambuk 2018 khususnya kelas **PMM-1** yang senantiasa menemani penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan berjuang bersama untuk menuntut ilmu.

Pada keberkahan yang baik ini juga, secara khusus penulis sampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang tulus dan ikhlas ditunjukkan kepada kedua orang tua **H. Hasbi Hasibuan** Dan ibu **Herni** sehingga penulis pada akhirnya berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga saja atas segala doa, dukungan, bimbingan, dorongan dan bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak di atas mendapat pahala berlimpah dari Allah SWT. Amin.

Kotapinang, 06 Agustus 2022  
Penulis,

Khoirunnisa Hasibuan  
NIM. 0305183174



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Batasan Masalah .....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Penelitian .....	11
1.6 Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB II TELAAH KEPUSTAKAAN.....</b>	14
2.1 Kerangka Teori .....	14
2.1.1 Pembelajaran Matematika.....	14
2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	18
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i> .....	23
2.1.4 Model Pembelajaran <i>Learning Start With A Question (LSQ)</i> .....	29
2.2 Penelitian Relevan .....	34
2.3 Kerangka Pikir .....	38
2.4 Hipotesis Penelitian .....	40
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	42
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	42
3.2 Populasi dan Sampel .....	42
3.3 Metode dan Prosedur Penelitian .....	44
3.4 Instrumen Penelitian .....	46
3.5 Teknik Analisis Data.....	62
3.6 Hipotesis Statistik .....	65
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	67
4.1 Deskripsi Data .....	67
4.1.1 Data Tes Akhir (Post Test) .....	67

4.1.2	Hasil Penelitian .....	68
4.2	Pengujian Prasyarat Analisis Data .....	78
4.2.1	Uji Normalitas.....	78
4.2.2	Pengujian Homogenitas .....	79
4.3	Uji Hipotesis .....	81
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian .....	83
4.5	Keterbatasan Penelitian.....	86
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	.....	<b>88</b>
5.1	Kesimpulan .....	88
5.2	Implikasi.....	90
5.3	Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	.....	<b>99</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	.....	<b>181</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i> .....	27
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Reciprocal Teaching</i> .....	28
Tabel 2.3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Learning Start With A Question(LSQ)</i> .....	32
Tabel 2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Learning Start With A Question(LSQ)</i> .....	34
Tabel 3.1 Seluruh Kelas VIII MTSS Muallimin Univa Medan .....	43
Tabel 3.2 Desain Penelitian.....	44
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	51
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	53
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal .....	57
Tabel 3.6 Tingkat Reliabilitas Tes .....	58
Tabel 3.7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Tes.....	59
Tabel 3.8 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran .....	60
Tabel 3.9 Kriteria Daya Pembeda Tes .....	61
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tes.....	61
Tabel 4.1 Hasil <i>Post-Test Reciprocal Teaching Dan Start With A Learning Questin (LSQ)</i> .....	68
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Akhir yang diajar Menggunakan <i>Reciprocal Teaching</i> .....	70
Tabel 4.3Kategori Penilaian <i>Post-Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i> .....	71
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Akhir yang diajar menggunakan <i>Learning Start Start With A Question (LSQ)</i> .....	74
Tabel 4.5 Kategori Penilain <i>Post-Test</i> Kemampuan Pemecahan Masalah matematis Siswa Yang Diajar dengan Model Pembelejaran <i>Learning Start With A Question (LSQ)</i> .....	75

Tabel 4.6 Ringkasan Uji Normalitas Data .....	79
Tabel 4.7 Ringkasan Uji Homogenitas Data.....	80
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis.....	82



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1	Salah Satu Jawaban Siswa Tentang Pemecahan Masalah.....	5
Gambar 1.2	Salah Satu Jawaban Siswa Tentang Pemecahan Masalah.....	5
	Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	40
Gambar 4.1	Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tes Akhir Siswa Yang Diajar Menggunakan <i>Reciprocal Teaching</i> .....	71
Gambar 4.2	Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tes Akhir Siswa Yang Diajar Menggunakan <i>Learning Start With A Question (LSQ)</i> .....	75



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP <i>Reciprocal Teaching</i> .....	99
Lampiran 2 RPP <i>Learning Start With A Question (LSQ)</i> .....	110
Lampiran 3 Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	121
Lampiran 4 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	123
Lampiran 5 Pedoman Penskoran Masalah Matematis Siswa Kemampuan Pemecahan .....	126
Lampiran 6 Validasi Dosen RPP-1 .....	129
Lampiran 7 Validasi Dosen RPP-2 .....	132
Lampiran 8 Validasi Tes Dosen.....	135
Lampiran 9 Validasi Guru RPP-1 .....	146
Lampiran 10 Validasi Guru RPP-2 .....	149
Lampiran 11 Validasi Tes Guru.....	152
Lampiran 12 Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) .....	156
Lampiran 13 Lembar Observasi.....	161
Lampiran 14 Hasil Data Eksperimen 1 (VIII Audio 2).....	164
Lampiran 15 Hasil Data Eksperimen 1 (VIII Visual 2).....	165
Lampiran 16 Uji Validitas Tes.....	166
Lampiran 17 Uji Reabilitas Soal .....	167
Lampiran 18 Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	168
Lampiran 19 Uji Daya Pembeda Soal.....	169
Lampiran 20 Uji Normalitas Data Akhir .....	171
Lampiran 21 Uji Homogenitas Data Akhir.....	173
Lampiran 22 Uji T.....	174
Lampiran 23 Surat Penelitian.....	175
Lampiran 24 Surat Balsan Sekolah.....	176
Lampiran 25 Dokumentasi....	177
Lampiran 26 Riwayat Hidup .....	181