

**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING*  
PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI  
KELAS VIII MTsN 7 HULU SUNGAI SELATAN  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**OLEH  
SITI RAUDAH**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN  
2019M/1441H**

**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING*  
PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI  
KELAS VIII MTsN 7 HULU SUNGAI SELATAN  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Skripsi**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Matematika

**Oleh**

**Siti Raudah  
1501250638**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
BANJARMASIN  
2019M/1441H**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Siti Raudah  
NIM : 1501250638  
Tempat/Tgl.Lahir : Wasah Tengah, 28 April 1997  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal dari hukum.

Banjarmasin, 10 September 2019

Yang Membuat Pernyataan,



SITI RAUDAH

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Pendekatan *Problem Solving* Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan Tahun Pelajaran 2019/2020

Ditulis oleh : Siti Raudah  
NIM : 1501250638  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Program : Strata Satu (S-1)  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Tahun Akademik : 2019/2020  
Tempat dan tanggal lahir : Wasah Tengah, 28 April 1997  
Alamat : Desa Wasah Tengah, RT.3/RW.II No.26, Kec. Simpur Kab. Hulu Sungai Selatan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

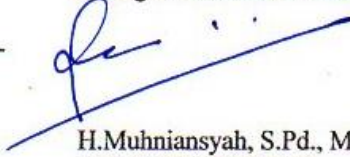
Banjarmasin, 20 September 2019

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi,



Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si.  
197604102000031001

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



H. Muhniansyah, S.Pd., M.Pd.  
196601071989021001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin



Fitria, S.Pd., M.Si.  
NIP.198103292006042017

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Kemampuan Representasi Matematis Siswa dengan Pendekatan *Problem Solving* Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan Tahun Pelajaran 2019/2020, Nama Siti Raudah, NIM 1501250638, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 05 November 2019  
Dinyatakan : LULUS  
Nilai : 90.4

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Antasari Banjarmasin,



Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.

NIP. 196001061986032004

### TIM PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan
1. Analisa Fitria, S.Pd., M.Si. (Ketua)	1.
2. Yusran Fauzi, M.Pd (Anggota)	2.
3. H.Muhniansyah, S.Pd., M.Pd. (Anggota)	3.

## ABSTRAK

**Siti Raudah.** 2019. *Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Pendekatan Problem Solving Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan Tahun Pelajaran 2019/2020*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing Konten dan Metodologi Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si. Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan H. Muhniansyah, S.Pd., M.Pd.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa di kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan pada materi relasi dan fungsi dengan pendekatan *Problem Solving* dan pendekatan pembelajaran langsung (*Direct Learning*), dan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan representasi matematis siswa dengan pendekatan *Problem Solving* dan pendekatan pembelajaran langsung (*Direct Learning*).

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dimana terdapat 1 kelas yang akan dijadikan sampel penelitian yaitu kelas VIII B MTsN 7 Hulu Sungai Selatan. Dimana pada kelas ini akan diterapkan pendekatan *problem solving*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran kemampuan representasi matematis siswa dengan menggunakan pendekatan *Problem Solving* pada materi relasi dan fungsi dapat dikategorikan baik, persentase siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis sangat tinggi sebesar 43%, persentase siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis tinggi sebesar 36%, persentase siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis sedang sebesar 14%, persentase siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis sangat rendah sebesar 7%.

## KATA PERSEMBAHAN

**Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirmu aku bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-citaku.**

**Ku Persembahkan Skripsi ini Untuk :**

**Ayahanda...**

Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini. Lalu teruntuk **Bunda**, terima kasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan. Serta segala hal yang telah Bunda lakukan, semua yang terbaik.

Terima kasih selanjutnya untuk **Suamiku tercinta** yang telah memberikan motivasi dan dukungan, sehingga saya dapat bertahan dan menyelesaikan tugas akhir (skripsi) ini dengan baik.

**Tersayang dan yang sangat saya hormati, Kakak-Kakakku beserta suaminya (Ida Nurliani & Yuli Prasetyo Widodo serta Wahidah Nuraini & Heriyadi).**

Terima kasih atas motivasi yang telah kalian berikan dan atas do'a kalian yang selalu mengiringiku. Tak jarang nasehat kalian yang penuh pengetahuan ku abaikan, sehingga tak jarang kau lontarkan kata-kata keras untuk menasehatiku. Terimalah permintaan maaf adikmu yang selalu mengabaikan nasehatmu. Tapi yakinlah, tak pernahku jadikan dendam melainkan motivasi yang ku kemas dalam harapan. Berharap apa yang kalian katakan akan ku wujudkan. Semoga kita selalu menjadi saudara yang saling menasehati dalam kebaikan. Aamiin

**Tersayang dan yang selalu ku rindukan, Adikku beserta suaminya**

**(Norazizah & Arifani).** Terima kasih atas dukungan kalian, terima kasih sudah menjadi adik yang selalu memberikan semangat ketika aku berada dalam titik kejenuhan. Dan teruntuk **keluarga besarku** yang selalu mendoakan aku sampai aku bisa seperti sekarang ini.

Para **dosen-dosen S1 PMTK** terimakasih atas bimbingan selama 4 tahun ini....

Buat teman-teman ku seperjuangan lokal **PMTK B 2015** terima kasih ya sudah membantuku dan memberikan solusi.....

## **MOTTO**

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

**“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”**

**(QS. Al-Insyirah: 6 )**



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpaham Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul : Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Pendekatan *Problem Solving* Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan Tahun Pelajaran 2019/2020. Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.

Dalam kesempatan ini tidak ada kata yang tertulis selain ungkapan rasa terima kasih yang mendalam atas segala bantuan, bimbingan, do'a serta perhatian yan diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis haturkan kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika (PMTK) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari
3. Bapak Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing bidang Konten dan Metodologi Penelitian dan Bapak H.Muhniansyah, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing skripsi bidang Bahasa dan Teknik Penulisan.
4. Ibu Laila Rahmawati, S.Ag., SS, M.Hum., beserta Staf dan Bapak Dr. Ahmad Syawqi, M.Pd.I., beserta Staf selaku Pengelola Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari yang telah memberikan layanan yang baik kepada penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.
5. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berstudi di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.

6. Ibu Dra. Hj. Arpiah, M.Pd selaku kepala Sekolah MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
7. Ibu Kurniawati, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika serta seluruh siswa MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
8. Orang tua yang selalu mendo'akan, membimbing dan memberikan bantuan guna kelancaran pendidikan peneliti.
9. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga amal baik yang telah diberikan dapat diterima di sisi Allah SWT. dan mendapat limpahan rahmat-Nya, Aamiin.

Banjarmasin,  
Penyusun,

SITI RAUDAH  
NIM. 1501250638

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	v
KATA PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I     PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian .....	9
E. Signifikansi Penelitian .....	9
F. Penelitian Yang Relevan .....	10
G. Lingkup Pembahasan .....	12
H. Anggapan Dasar .....	13
I. Sistematika Penulisan.....	13
BAB II    LANDASAN TEORI.....	15
A. Kemampuan Representasi.....	15
B. Pendekatan <i>Problem Solving</i> .....	19
C. Uraian Materi Relasi dan Fungsi.....	21
BAB III   METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	27
B. Lokasi Penelitian .....	27
C. Metode Penelitian .....	28
D. Populasi dan Sampel .....	28
E. Data dan Sumber Data .....	29
F. Teknik Pengumpulan Data.....	30
G. Pengembangan Instrumen .....	31
H. Teknik Pengolahan Data .....	36
I. Teknik Analisis Data.....	36
J. Prosedur Penelitian .....	38

BAB IV	LAPORAN HASIL PENELITIAN .....	41
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	41
	B. Deskripsi Hasil Penelitian .....	43
	C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	65
	D. Keterbatasan Penelitian.....	73
BAB V	PENUTUP.....	74
	A. Simpulan .....	74
	B. Saran .....	75
	DAFTAR PUSTAKA .....	76
	LAMPIRAN .....	80
	DAFTAR RIWAYAR HIDUP.....	198

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel I : Indikator Kemampuan Representasi Matematis .....	18
Tabel II : Relasi dalam Bentuk Tabel .....	23
Tabel III : Populasi Penelitian .....	29
Tabel IV : Distribusi Sampel Penelitian .....	29
Tabel V : Data dan Sumber Data .....	29
Tabel VI : Indikator Kemampuan Representasi.....	31
Tabel VII : Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	32
Tabel VIII : Nilai Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat I.....	35
Tabel IX : Nilai Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba Perangkat II.....	35
Tabel X : Kategori Kemampuan Representasi Matematis .....	37
Tabel XI : Data Kepala Sekolah MTsN 7 Hulu Sungai Selatan ....	41
Tabel XII : Data Peserta Didik MTsN 7 Hulu Sungai Selatan .....	42
Tabel XIII : Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VIII B dengan Pendekatan <i>Problem Solving</i> .....	45
Tabel XIV : Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti <i>Posttest</i> .....	64
Tabel XV : Representasi Matematis Siswa Kelas VIII B .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
LAMPIRAN I : Daftar Terjemah .....	80
LAMPIRAN II : Pedoman Penskoran Kemampuan Representasi Matematis .....	81
LAMPIRAN II : Soal Uji Coba Perangkat I.....	82
LAMPIRAN IV : Kunci Jawaban Soal Uji Coba Perangkat I.....	84
LAMPIRAN V : Soal Uji Coba Perangkat II .....	85
LAMPIRAN VI : Kunci Jawaban Soal Uji Coba Perangkat II.....	87
LAMPIRAN VII : Data Hasil Uji Coba Perangkat I.....	89
LAMPIRAN VIII : Hasil Uji Validitas Perangkat I .....	90
LAMPIRAN IX : Hasil Uji Validitas Perangkat I Manual.....	91
LAMPIRAN X : Hasil Uji Reliabilitas Perangkat I.....	94
LAMPIRAN XI : Hasil Uji Reliabilitas Perangkat I Manual .....	95
LAMPIRAN XII : Data Hasil Uji Coba Perangkat II.....	98
LAMPIRAN XIII : Hasil Uji Validitas Perangkat II .....	99
LAMPIRAN XIV : Hasil Uji Validitas Perangkat II Manual .....	100
LAMPIRAN XV : Hasil Uji Reliabilitas Perangkat II.....	103
LAMPIRAN XVI : Hasil Uji Reliabilitas Perangkat II Manual.....	104
LAMPIRAN XVII : Soal Posttest .....	107
LAMPIRAN XVIII : Kunci Jawaban Soal Posttest.....	109
LAMPIRAN XIX : Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Dan Indikator	110
LAMPIRAN XX : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian .....	111
LAMPIRAN XXI : Daftar Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas VIII B .....	174
LAMPIRAN XXII : Skor Ideal .....	175

LAMPIRAN XXIII	: Pedoman Wawancara .....	176
LAMPIRAN XXIV	: Pedoman Dokumentasi .....	177
LAMPIRAN XXV	: Struktur Organisasi MTsN 7 Hulu Sungai Selatan Tahun Pelajaran 2019/2020. ....	178
LAMPIRAN XXVI	: Data Sarana Dan Prasarana Yang Ada Di MTsN 7 Hulu Sungai Selatan .....	179
LAMPIRAN XXVII	: Identitas Guru, Staf Tata Usaha, Dan Karyawan Di MTsN 7 Hulu Sungai Selatan .....	182
LAMPIRAN XXVIII	: Tabel Nilai-Nilai r <i>Product Moment</i> .....	184
LAMPIRAN XXIX	: Gambar Hasil Penelitian .....	185
LAMPIRAN XXX	: Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing Bidang Konten dan Metode Penelitian .....	186
LAMPIRAN XXXI	: Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan .....	187

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR I	: Contoh Representasi Usia oleh Anak .....	16
GAMBAR II	: Grafik .....	22
GAMBAR III	: Diagram Panah .....	23
GAMBAR IV	: Diagram Panah .....	25
GAMBAR V	: Suasana Kelas Saat Mengerjakan Test Akhir .....	63
GAMBAR VI	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sangat Tinggi.....	67
GAMBAR VII	: Jawaban Siswa Berkemampuan Tinggi .....	67
GAMBAR VIII	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sedang .....	68
GAMBAR IX	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sangat Rendah .....	68
GAMBAR X	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sangat Tinggi.....	69
GAMBAR XI	: Jawaban Siswa Berkemampuan Tinggi .....	69
GAMBAR XII	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sedang .....	70
GAMBAR XIII	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sangat Rendah .....	70
GAMBAR XIV	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sangat Tinggi.....	71
GAMBAR XV	: Jawaban Siswa Berkemampuan Tinggi .....	71
GAMBAR XVI	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sedang .....	71
GAMBAR XVII	: Jawaban Siswa Berkemampuan Sangat Rendah .....	71