

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DENGAN  
MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING  
PADA MATERI DERET ARITMATIKA DAN GEOMETRI  
SISWA KELAS VIII MTS SITI MARIAM BANJARMASIN  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Skripsi**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Matematika**

**Oleh  
Riffiatul Faijah  
1501250616**

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

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

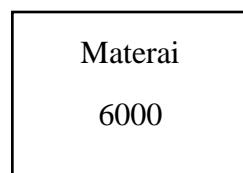
Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Riffiatul Faijah  
NIM : 1501250616  
Tempat/Tgl. Lahir : Tapin, 22 Mei 1997  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

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

Banjarmasin,

Yang Membuat Pernyataan,



RIFFIATUL FAIJAH

---

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul

: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Deret Aritmatika dan Geometri Siswa Kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020

Ditulis oleh

: Riffiatul Fajjah

NIM

: 1501250616

Fakultas

: Tarbiyah dan Keguruan

Program

: Strata Satu (S-1)

Jurusan

: Pendidikan Matematika

Tahun Akademik

: 2019/2020

Tempat dan tanggal lahir

: Tapin, 22 Mei 1997

Alamat

: Jl. Simpang Bali, No. 21 Rt. 08 Kel. Antasan Besar Kec. Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin

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, September 2019

Pembimbing  
Bidang Konten dan Metodologi,

Dr. Muhammad Sabirin, S.Pd., M.Si  
NIP. 19760410200031001

Pembimbing  
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,

  
Hajianor, M.Ag.  
NIP. 197208192005011012

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



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

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Matei Deret Aritmatika dan Geometri Siswa Kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020, Nama Riffiatul Faijah, NIM 1501250616, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari	: Selasa
Tanggal	: 15 Oktober 2019
Dinyatakan	: LULUS
Nilai	: 80,23 (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Antasari Banjarmasin,

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.  
NIP. 196001061986032004

### TIM PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan
1. Rahmawati, M.Pd.Si.  (Ketua)	1.
2. Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd.  (Anggota)	2.
3. Dr. Hajannor, M.Ag  (Anggota)	3. 

## ABSTRAK

**Riffiatul Faijah.** 2019. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Deret Aritmatika dan Geometri Siswa Kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing: (I) Dr. Muhammad Sabirin, S.Pd., M.Si., (II) Dr. Hajianoor, M.Ag.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan geometri. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan geometri.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *quasi experimental design*, jenis dan pendekatan penelitian adalah lapangan dan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin. Sampel dalam penelitian diambil diambil dengan teknik *pupositive sampling*, yakni kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen. Teknik analisis data yang digunakan adalah rata-rata, standar deviasi, varians, uji normalitas, uji homogenitas dan uji u.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berada pada kualifikasi baik dengan nilai rata-rata 77,24 , (2) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kualifikasi baik dengan nilai rata-rata 69,03 , (3) terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional pada materi deret aritmatika dan geometri.

## **KATA PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'aalamiin, teriring syukurku ku persembahkan kepada Mu ya Allah, Tuhan Yang Maha Penyayang, Maha Penolong yang senantiasa memberikan kemudahan kepada hamba-Nya yang lemah. Shalawat dan Salam tak pula ku haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Ku persembahkan skripsi ini untuk :

Abah saya Mawardi dan Mama saya Rusmiati, terimakasih banyak karna sudah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, mendukung cita-cita saya, selalu mendo'akan kemudahan dan kebaikan untuk saya.

Dan terimakasih untuk kakak-kakak saya, kaka Kiyah, kaka Ema, kaka Isti, kaka Uji yang selalu memberikan motivasi, dukungan serta do'a sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

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

Untuk teman-teman seperjuangan saya lokal PMTK B 2015 terimakasih sudah membantu dan memberikan solusi kepada saya dalam pembuatan skripsi ini.

Dan untuk semua orang yang mendo'akan dan memberi semangat kepada saya, saya ucapkan beribu-ribu terimakasih.

## **MOTTO**

**“ APAPUN YANG DIBERIKAN ALLAH SWT PASTI  
YANG TERBAIK,  
KARNANYA SABAR DAN SYUKUR “.**

*(Riffiatul F)*

## **KATA PENGANTAR**

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam.

Alhamdulillah, berkat rahmat, taufik, dan hidayah Allah SWT. Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikut beliau sampai akhir zaman.

Dengan rendah hati penulis menyadari bahwa pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki sangat sedikit, namun penulis mencoba mengemukakan sebuah karangan ilmiah dalam bentuk skripsi yang berjudul: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing Pada Materi Deret Aritmatika dan Geometri Siswa Kelas VIII MTs Siti Mariam Banjarmasin Tahun Pelajaran 2019/2020.

Penggarapan skripsi ini banyak bimbingan, arahan, dan motivasi yang penulis terima dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan dosen penasehat akademik.

3. Bapak Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si., Pembimbing bidang Konten dan Metode Penelitian dan Bapak Dr. Hajiannor, M.Ag., Pembimbing bidang Bahasa dan Teknik Penulisan.
4. Semua dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berkuliah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.
5. Kepala dan Staf Perpustakaan UIN Antasari dan Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari yang telah memberikan layanan yang baik kepada penulis dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan.
6. Bapak Ahmadi, S.Pd., M.Pd., Kepala MTs Siti Mariam Banjarmasin serta Ibu Ermasari, S.Pd., guru matematika kelas VIII MTs Siti Mariam dan Ibu Mahlina, S.Pd., guru matematika kelas IX MTs Siti Mariam. Staff tata usaha yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.
7. Mama, Abah dan Kakak-kakak ku yang tercinta dan tersayang. Serta sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan dalam setiap derap langkah penulis dalam menyelesaikan strata satu di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan yang sangat besar nilainya, penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya, semoga Allah berkenan membendasnya dengan ganjaran pahala yang berlipat ganda.

Banjarmasin,

Penyusun,

**RIFFIATUL FAIJAH**  
NIM. 1501250616

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PEREMBAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan.....	5
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Signifikansi Penelitian.....	9
F. Alasan Memilih Judul.....	10
G. Penelitian Terdahulu.....	10
H. Hipotesis Penelitian .....	12
I. Sistematika Penulisan.....	12
 <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	 14
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	14
B. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	18
C. Model Pembelajaran Konvensional.....	22
D. Deret Aritmatika dan Geometri .....	24
 <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	 28
A. Jenis Penelitian dan Pendekatan .....	28
B. Metode Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
D. Data dan Sumber Data .....	30
E. Teknik Pengumpulan Data .....	31
F. Pengembangan Instrumen Penelitian .....	32
G. Desain Pengukuran .....	37
H. Teknik Analisis Data .....	38
I. Prosedur Penelitian .....	41

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	43
A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	43
B. Pelakasanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan di Kelas Kontrol .....	46
C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	47
D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa .....	55
E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa .....	55
F. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	57
G. Uji Beda Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	67
H. Pembahasan Hasil Penelitian .....	70
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	75
A. Simpulan .....	75
B. Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	77
<b>LAMPIRAN .....</b>	80
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	158

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel I.	20
Tabel II.	29
Tabel III.	30
Tabel IV.	33
Tabel V.	34
Tabel VI.	36
Tabel VII.	38
Tabel VIII.	45
Tabel IX.	45
Tabel X.	46
Tabel XI.	47
Tabel XII.	47
Tabel XIII.	55
Tabel XIV.	55
Tabel XV.	56
Tabel XVI.	57
Tabel XVII.	57
Tabel XVIII.	58
Tabel XIX.	59
Tabel XX.	59

Tabel XXI.	Kemampuan Memerika Kembali Kelas Eksperimen.....	60
Tabel XXII.	Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	61
Tabel XXIII.	Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen .....	62
Tabel XXIV.	Kemampuan Memahami Masalah Kelas Kontrol .....	62
Tabel XXV.	Kemampuan Merencanakan Penyelesaian Masalah Kelas Kontrol .....	63
Tabel XXVI.	Kemampuan Menyelesaikan Rencana Penyelesaian Kela Kontrol.....	64
Tabel XXVII.	Kemampuan Memeriksa Kembali Kelas Kontrol .....	64
Tabel XXVIII.	Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol .....	65
Tabel XXIX.	Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	66
Tabel XXX.	Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	67
Tabel XXXI.	Output SPSS Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	68
Tabel XXXII.	Output SPSS Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	68
Tabel XXXIII.	Output SPSS Uji U Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa .....	69

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN I	Hal. 80
LAMPIRAN II	Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1) ..... 81
LAMPIRAN III	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1) ..... 83
LAMPIRAN IV	Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2) ..... 84
LAMPIRAN V	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2) ..... 86
LAMPIRAN VI	Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 1) .. 87
LAMPIRAN VII	Perhitungan Validitas Soal Instrumen Tes (Perngkat 1) Nomor 1 ..... 88
LAMPIRAN VIII	Perhitungan Validitas Soal Instrumen Tes (Perangkat 1) Nomor 2..... 90
LAMPIRAN IX	Perhitungan Reliabilitas Soal Instrumen Tes (Perangkat 1) ..... 92
LAMPIRAN X	Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes (Perangkat 2) .. 94
LAMPIRAN XI	Perhitungan Validitas Soal Instrumen Tes (Perangkat 2) Nomor 1..... 95
LAMPIRAN XII	Perhitungan Validitas Soal Instrumen Tes (Perangkat 2) Nomor 2..... 97
LAMPIRAN XIII	Perhitungan Reliabilitas Soal Instrumen Tes (Perangkat 2) ..... 99
LAMPIRAN XIV	Hasil SPSS Uji Validitas Soal Perangkat 1 dan 2.... 101
LAMPIRAN XV	Hasil SPSS Uji Reliabilitas Soal Perangkat 1 dan 2 102
LAMPIRAN XVI	RPP di Kelas Eksperimen ..... 103
LAMPIRAN XVII	RPP di Kelas Kontrol..... 117

LAMPIRAN XVIII	Data Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen ..	128
LAMPIRAN XIX	Data Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol.....	129
LAMPIRAN XX	Perhitungan Means, Standar Deviasi, dan Variansi Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen.....	130
LAMPIRAN XXI	Perhitungan Means, Standar Deviasi, dan Variansi Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol .....	131
LAMPIRAN XXII	Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Aplikasi <i>SPSS 22</i> .....	132
LAMPIRAN XXIII	Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Aplikasi <i>SPSS 22</i> .....	133
LAMPIRAN XXIV	Perhitungan Uji U Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Aplikasi <i>SPSS 22</i> .....	134
LAMPIRAN XXV	Data Hasil Penelitian di Kelas Eksperimen .....	135
LAMPIRAN XXVI	Data Hasil Penelitian di Kelas Kontrol .....	136
LAMPIRAN XXVII	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas Eksperimen.....	137
LAMPIRAN XXVIII	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas Kontrol .....	138
LAMPIRAN XXIX	Perhitungan Means, Standar Deviasi, dan Variansi Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen .....	140
LAMPIRAN XXX	Perhitungan Means, Standar Deviasi, dan Variansi Kemampuan Akhir Siswa Kelas Kontrol.....	141
LAMPIRAN XXXI	Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Aplikasi <i>SPSS 22</i> .....	142
LAMPIRAN XXXII	Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Aplikasi <i>SPSS 22</i> .....	143

LAMPIRAN XXXIII	Perhitungan Uji U Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Aplikasi SPSS 22 .....	144
LAMPIRAN XXXIV	Pedoman Observasi dan Dokumentasi.....	145
LAMPIRAN XXXV	Pedoman Wawancara.....	146
LAMPIRAN XXXVI	Keadaan Guru, Staff Tata Usaha dan Karyawan Lainnya di MTs Siti Mariam Banjarmasin .....	147
LAMPIRAN XXXVII	Surat Permohonan Judul Proposal Skripsi.....	149
LAMPIRAN XXXVIII	Catatan Seminar Proposal Skripsi.....	150
LAMPIRAN XXXIX	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi.....	151
LAMPIRAN XXXX	Surat Izin Melakukan Uji Valid .....	152
LAMPIRAN XXXXI	Surat Riset.....	153
LAMPIRAN XXXXII	Surat Keterangan Pemberian Izin Penelitian dari Sekolah.....	154
LAMPIRAN XXXXIII	Surat Izin Penelitian dari Kantor KEMENAG Kota Banjarmasin.....	155
LAMPIRAN XXXXIV	Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	156
LAMPIRAN XXXXV	Pergantian Pembagian Dosen Pembimbing Skripsi .....	157
LAMPIRAN XXXXVI	Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	158

## **DAFTAR GAMBAR**

	Hal.
Gambar I. Membagikan lembar kerja kelompok siswa .....	49
Gambar II. Aktivitas siswa membuat hipotesis .....	49
Gambar III. Aktivitas siswa merancang percobaan.....	50
Gambar IV. Aktivitas siswa memperoleh informasi .....	51
Gambar V. Aktivitas siswa menganalisis data .....	51
Gambar VI. Aktivitas membuat kesimpulan .....	52
Gambar VII. Peneliti Menjelaskan Materi Pembelajaran .....	53
Gambar VIII. Peneliti Memberikan Tes Individu pada Siswa .....	54
Gambar IX. Jawaban siswa yang menunjukkan kemampuan Memahami masalah.....	72
Gambar X. Jawaban siswa yang menunjukkan kemampuan merencanakan penyelesaian .....	73
Gambar XI. Jawaban siswa yang menunjukkan kemampuan menyelesaikan rencana penyelesaian .....	73
Gambar XII. Jawaban siswa yang menunjukkan kemampuan memeriksa kembali .....	74