

**PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
RIGOROUS MATHEMATICAL THINKING (RMT) TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI STATISTIK
SISWA SMPN 3 TAMBAN**

**OLEH :
ALI AKBAR 1601251894**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2021 M/1442 H**

**PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN
PEMBELAJARAN *RIGOROUS MATHEMATICAL THINKING*
(*RMT*) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI STATISTIK
SISWA SMPN 3 TAMBAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan matematika

**OLEH :
ALI AKBAR
1601251894**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2021 M/1442 H**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ali Akbar
NIM : 1601251894
Tempat/ Tanggal Lahir : Tanah Laut, 25 Agustus 1997
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar diperoleh batal demi hukum.

Banjarmasin, 04 Juni 2021

Yang menyatakan,



Ali Akbar

PERSETUJUAN

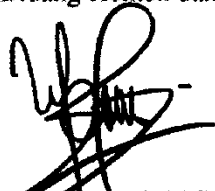
Skripsi yang berjudul : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Rigorous Mathematical Thinking (RMT)* Terhadap Kemampuan Literasi Statistik Siswa SMPN 3 Tamban.

Ditulis oleh : Ali Akbar
NIM : 1601251894
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S-1)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2020/2021
Tempat dan tanggal lahir : Tanah Laut, 25 Agustus 1997
Alamat : Jl. A. Padat Karya Komplek Perdana Mandiri, Blok A RT.14 No.27.

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, 04 Juni 2021

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,



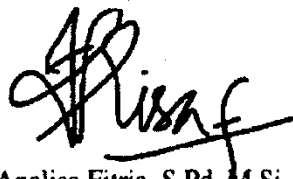
Yusran Fauzi, M.Pd.
NIP. 201701016

Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan,



Dr. Hajiannor, 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: Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Rigorous Mathematical Thinking (RMT)* Terhadap Kemampuan Literasi Statistik Siswa SMPN 3 Tamban, Nama Ali Akbar, NIM 1601251894, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 25 Juni 2021


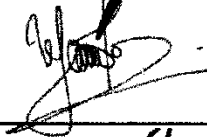

Dinyatakan : LULUS

Nilai : 91,6 (A+)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

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

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Hj. Sessi Rewetty Rivilla, M.M.Pd. (Ketua)	
2. Yusran Fauzi, M.Pd. (Anggota)	
3. Dr. Hajiannor, M.Ag. (Anggota)	

ABSTRAK

Ali Akbar. 2021. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Rigorous Mathematical Thinking (RMT) Terhadap Kemampuan Literasi Statistik Siswa SMPN 3 Tamban.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing bidang konten dan metodologi: Yusran Fauzi, M.Pd. Pembimbing bidang bahasa dan teknik penulisan: Dr. Hajiannor, M. Ag

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking* terhadap kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan desain *pre-experiment one group pretest-posttest design* dan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 3 Tamban. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah 12 orang siswa kelas VIII SMPN 3 Tamban dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh*. Pengumpulan data meliputi: tes, observasi, dokumentasi dan wawancara. Teknik pengolahan data meliputi: *editing*, *skoring* dan tabulasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu statistik deskriptif dan inferensial yang terdiri dari uji normalitas dan uji *paired sampel t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis menggunakan uji *paired sampel t-test* dimana nilai signifikansi lebih besar daripada *p-value* ($0,05 > 0,000$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking* terhadap kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban.

Kata Kunci: pengaruh, *rigorous mathematical thinking*, literasi statistik

KATA PERSEMBAHAN



Dengan segala syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik pada waktu yang tepat. Oleh karena itu, dengan perasaan yang sangat bahagia saya haturkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

Allah SWT atas izin dan karunia yang diberikan hingga skripsi ini dapat dibuat dan diselesaikan pada waktunya. Shalawat serta salam yang tak henti-hentinya terlantun kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi cahaya seluruh alam.

Karya skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orangtua yang sudah berjuang keras agar saya tetap melanjutkan pendidikan sampai keperguruan tinggi.

Terima kasih untuk ayah dan ibu yang rela berjuang siang dan malam, ayah dan ibu yang tidak pernah berhenti berusaha agar semua anggota keluarga bisa menjalani hidup bahagia, hidup yang berkecukupan, berpendidikan tinggi dan tidak pernah kekurangan apapun.

Rasa terima kasih itupun tidak akan pernah cukup dengan bait-bait yang sempit ini, jasa dan rasamu terlalu luas untuk saya yang sampai saat ini belum menjadi apa-apa. Maafkan saya yang menjanjikan pelangi padahal hujan belum turun. Maafkan saya yang hanya bisa membawakan matahari beserta bulan yang

membebani pundak kalian. Saya berjanji setelah ini, saya akan menjadi orang yang selalu membahagiakan kalian.

Terima kasih juga kepada nenek tersayang Zaenab yang selalu memberikan motivasi dan nasehat-nasehat yang luar biasa. Terima kasih untuk kakak-kakak dan adik-adik saya beserta keluarga besar yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu, berkat dukungan kalian saya bisa sampai dititik ini.

Dan trakhir terima kasih untuk sahabat-sahabat saya PMTK B angkatan 2016 beserta teman-teman HMJ PMTK yang telah menjadi bagian dari cerita semasa kuliah yang tidak pernah saya lupakan.

Terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu saya selama ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk kalian semua, orang-orang yang saya cinta dan sayangi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kita semua.

MOTTO

*“Segera! atau mati menahan malu... yakin besar ataupun kecil
merupakan buah dari kejujuran... selalu percaya penguasa alam tidak
akan pernah tertidur sedikitpun”*

(Ali Akbar)

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada suri tauladan terbaik umat Nabi Muhammad Saw. Beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqamah hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan, bimbingan, do'a serta yang diberikan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini terkhusus kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin 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 Banjarmasin
3. Bapak Yusran Fauzi, M.Pd., selaku Pembimbing Konten Dan Metodologi Penelitian dan Bapak Dr. Hajiannor, M.Ag., selaku Pembimbing Bahasa Dan Teknik Penulisan.
4. Ibu Rahmawati, M.Pd, Si., selaku Dosen Penasihat Akademik

5. Semua 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. Bapak Muhammad Rifa'i S.Pd., selaku kepala sekolah SMPN 3 Tamban yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian disekolah tersebut.
7. Bapak Musyawir S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII SMPN 3 Tamban beserta seluruh guru dan staf tata usaha yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
8. Pengelola perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin, Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin dan Perpustakaan Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan layanan yang baik dalam mendapatkan buku-buku yang diperlukan penulis.
9. Semua pihak yang ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua dan segala bentuk bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, semoga mendapat ganjaran pahala yang berlipat ganda.

Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.

Banjarmasin, 04 Juni 2021



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Definisi Operasional.....	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Alasan Memilih Judul.....	9
F. Signifikansi Penelitian.....	10
G. Hipotesis.....	11
H. Penelitian Terdahulu.....	11
I. Sistematika Penulisan.....	14
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pendekatan Pembelajaran Rigorous Mathematical Thinking.....	15
B. Literasi Statistik.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	32
B. Desain Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
D. Data dan Sumber Data.....	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Pengembangan Instrumen Penelitian.....	37
G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	46
H. Prosedur Penelitian.....	52
BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	54
B. Penyajian Data.....	58
C. Analisis Data.....	71
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	74

BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	77
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	83
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	139

DAFTAR TABEL

Tabel I	: Model Literasi Statistik.....	25
Tabel II	: Indikator Literasi Statistik	31
Tabel III	: Data Siswa Kelas VIII SMPN 3 Tamban	34
Tabel IV	: Sampel Penelitian	35
Tabel V	: Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	37
Tabel VI	: Kisi-Kisi Instrumen	39
Tabel VII	: Pedoman Penskoran Soal Literasi Statistik	39
Tabel VIII	: Hasil Uji Validitasi Instrumen Soal <i>Pretest</i>	43
Tabel IX	: Hasil Uji Validitasi Instrumen Soal <i>Posttest</i>	44
Tabel X	: Kreteria Reliabilitas Instrumen.....	44
Tabel XI	: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	45
Tabel XII	: Kreteria Kemampuan Literasi Statistik	47
Tabel XIII	: Kreteria Uji Normalitas	50
Tabel XIV	: Guru dan Karyawan SMPN 3 Tamban.....	56
Tabel XV	: Siswa SMPN 3 Tamban.....	57
Tabel XVI	: Sarana Fisik SMPN 3 Tamban	57
Tabel XVII	: Sarana dan Prasarana SMPN 3 Tamban	57
Tabel XVIII	: Jumlah dan Kondisi Bangunan SMPN 3 Tamban.....	58
Tabel XIX	: Jadwal Pelaksanaan Penelitian	59
Tabel XX	: Persentase Jawaban <i>Pretest</i> Siswa.....	66
Tabel XXI	: Analisis Deskriptif Nilai <i>Pretest</i> Siswa.....	67
Tabel XXII	: Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Siswa.....	67

Tabel XXIII	: Persentase Jawaban <i>Posttest</i> Siswa	69
Tabel XXIV	: Analisis Deskriptif Nilai <i>Posttest</i> Siswa.....	69
Tabel XXV	: Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Siswa.....	70
Tabel XXVI	: Hasil Uji Normalitas	72
Tabel XXVII	: Rangkuman Hasil Uji Normalitas.....	72
Tabel XXVIII	: Hasil Uji Hipotesis.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar I	: Pola Hubungan.....	33
Gambar II	: Soal Pertanyaan Fase Pengembangan Kognitif ke-1	60
Gambar III	: Alat Psikologis Matematika ke-1.....	61
Gambar IV	: Contoh Tugas Praktek ke-1	62
Gambar V	: Soal Pertanyaan Fase Pengembangan Kognitif ke-2.....	64
Gambar VI	: Alat Psikologis Matematika ke-2.....	64
Gambar VII	: Contoh Tugas Praktek ke-1	65
Gambar VIII	: Diagram Persentase Jawaban <i>Pretest</i> Siswa.....	66
Gambar IX	: Diagram Deskripsi Nilai <i>Pretest</i> Siswa	68
Gambar X	: Diagram Persentase Jawaban <i>Posttest</i> Siswa	79
Gambar XI	: Diagram Deskripsi Nilai <i>Posttest</i> Siswa.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Daftar Terjemah.....	83
Lampiran II	: RPP dan Instrumen Penelitian	84
Lampiran III	: Tabulasi Nilai <i>Pretest</i> Siswa.....	117
Lampiran IV	: Tabulasi Nilai <i>Posttest</i> Siswa	118
Lampiran V	: Perhitungan Persentase Jawaban Siswa.....	119
Lampiran VI	: Hasil Uji Statistik Deskriptif	120
Lampiran VII	: Hasil Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Instrumen....	121
Lampiran VIII	: Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	127
Lampiran IX	: Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Sampel T-test</i>	128
Lampiran X	: Dukomentasi	129
Lampiran XI	: Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing.....	131
Lampiran XII	: Surat Keterangan Selesai Seminar.....	132
Lampiran XIII	: Surat Riset Dinas Kesatuan Bangsa dan Politik	133
Lampiran XIV	: Surat Riset.....	134
Lampiran XV	: Surat Riset Sekolah.....	135
Lampiran XVI	: Surat Rekomendasi	136
Lampiran XVII	: Surat Selesai Riset	137
Lampiran XVIII	: Surat Perubahan Judul	138