

**PENGARUH PMRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT
TINGGI (HOTS) SISWA PADA MATERI DERET**

SKRIPSI



**OLEH
LAILATUL MUNAWAROH
NIM. 932306218**

**PROGAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
JULI 2021**

**PENGARUH PMRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT
TINGGI (HOTS) SISWA PADA MATERI DERET**

SKRIPSI

Diajukan kepada Institut Agama Islam
Negeri Kediri untuk memenuhi salah satu
persyaratan dalam menyelesaikan Program
Sarjana

Oleh
Lailatul Munawaroh
932306218

PROGAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
JULI 2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PMRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT
TINGGI (HOTS) SISWA PADA MATERI DERET**

LAILATUL MUNAWAROH

932306218

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Choirul Annisa, M.Pd
NIDN: 0703049101



Dwi Shinta Rahayu, M.Pd.
NIP: 198906192019032014

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PMRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT
TINGGI (HOTS) SISWA PADA MATERI DERET

LAILATUL MUNAWAROH

9.323.062.18

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri pada tanggal 12 Juli 2022

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Dewi Hamidah, S. Si, M. Pd
NIP: 198709062015032007

(.....)

2. Penguji I

Choirul Annisa, M. Pd
NIDN: 0703049101

(.....)

3. Penguji II

Dwi Shinta Rahayu, M. Pd
NIP: 198906192019032014

(.....)

Kediri, 28 Juni 2022

Dekan Fakultas Tarbiyah



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd.
NIP. 197004121994032006

MOTTO

“Karena Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al - Insyirah)

Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lailatul Munawaroh
NIM : 932306218
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah

menyatakan dengan sesungguhnya skripsi yang saya tulis benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 28 Juni 2022



Lailatul Munawaroh

NIM. 9323062118

ABSTRAK

MUNAWAROH, LAILATUL, 2022. Dosen Pembimbing CHOIRUL ANNISA, M.Pd dan DWI SHINTA RAHAYU, M.Pd Pengaruh PMRI Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa Pada Materi Deret. Skripsi. Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri.

Kata kunci : Deret, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS), PMRI.

Penelitian ini berupa Pengaruh PMRI Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa Pada Materi Deret dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa setelah diterapkan pendekatan PMRI pada materi deret. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA 1 dan IPA 2 di SMAN 6 Kediri Tahun ajaran 2021 – 2022 yang berjumlah 30 siswa. Pendekatan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif dengan desain *Two Group Posstest Only Control* menggunakan dua kelas sampel penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen akan diterapkan pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI kemudian kelas kontrol akan diterapkan pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data melalui pemberian soal dengan tipe Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) kepada dua sampel penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian hasil posttest dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Karena data berdistribusi normal kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis parametrik.

Berdasarkan hasil didapatkan hasil uji Independent sample T Test sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$. Artinya terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa antara kelas eksperimen menggunakan pendekatan PMRI dengan siswa kelas kontrol menggunakan pendekatan konvensional. Besar nilai rata-rata hasil HOTS siswa pada dua kelas sampel dengan nilai rata – rata siswa kelas eksperimen sebesar 85,03 dan kelas kontrol sebesar 77,27. Berdasarkan hipotesis penelitian terdapat pengaruh positif pendekatan PMRI terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi deret.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkanNya, sehingga skripsi ini dapat tersampaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan bagaimana pengaruh pendekatan PMRI terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa pada materi deret.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Dr. Wahidul Anam, M.Ag, selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Prof Dr. Hj Munifah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Ninik Zuroidah M.Si, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Ibu Dosen Chairul Annisa M. Pd dan Ibu Dwi Shinta Rahayu M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Ibu Anastasia selaku Wakakur SMAN 6 Kediri dan Ibu Levi selaku Guru Mata Pelajaran Matematika yang telah memberikan izin dan waktu untuk melakukan penelitian di sekolah.
6. Orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
7. Teman-teman seangkatan tahun 2018, khususnya Tadris Matematika dan berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu per satu, yang telah

memberikan motivasi dan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya, dan pembaca pada umumnya. Amin.

Kediri, 28 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Penelitian Terdahulu	6
F. Definisi Istilah	8
1. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)	9
2. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi atau <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	10
3. Materi Deret	11
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Deskripsi Teori	12
1. Pendekatan PMRI (Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS)	19
2. Pengaruh Pendekatan PMRI terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS)	22
3. Materi Deret	24
B. Variabel Penelitian	26
1. Variabel Terikat	26
2. Variabel Bebas	27
C. Kerangka Berpikir	28
D. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Rancangan Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel	31
C. Teknik Pengumpulan Data	31
D. Instrumen Penelitian	31
E. Teknik Analisis Data	34
F. Sistematika Pembahasan	37
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
A. Analisis Validasi Instrumen	39
B. Uji Normalitas	48
C. Uji Homogenitas	48
D. Uji Independent Sample T Test	49

BAB V PEMBAHASAN	54
A. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dengan Pembelajaran PMRI pada Materi Deret	54
B. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) dengan Pembelajaran Konvensional pada Materi Deret	55
C. Perbedaan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) pada Pembelajaran PMRI dengan Pembelajaran Konvensional	56
BAB VI PENUTUP	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	61
DAFTAR RUJUKAN	62
LAMPIRAN – LAMPIRAN	65
RIWAYAT HIDUP	154

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha	16
Tabel 4.1 Hasil Validasi Formula Aiken	46
Tabel 4.2 Hasil Validasi Formula Aiken	46
Tabel 4.3 Hasil Validasi Formula Aiken	47
Tabel 4.4 Hasil Data Skor Siswa.....	49
Tabel 4.5 Kegiatan Penelitian Di Sekolah	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Pembelajaran PMRI.....	34
Gambar 4.1 Perolehan Nilai R Hitung Dan R Tabel.....	41
Gambar 4.2 Perolehan Nilai R Hitung Dan R Tabel.....	42
Gambar 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	44
Gambar 4.4 Hasil Analisis Deskriptif	44
Gambar 4.5 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	49
Gambar 4.6 Hasil Uji Homogenitas	51
Gambar 4.7 Hasil Uji Independent Sample T Test	52
Gambar 4.8 Hasil Grup Statistik	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	66
Lampiran 2	Instrumen Penelitian	69
Lampiran 3	Pedoman Penskoran Instrumen	72
Lampiran 4	LKPD Pendekatan PMRI	78
Lampiran 5	RPP Pendekatan PMRI.....	96
Lampiran 6	LKPD Pendekatan Konvensional	107
Lampiran 7	RPP Pendekatan Konvensional	130
Lampiran 8	Lembar Validasi Instrumen Penelitian (<i>Rater 1</i>).....	134
Lampiran 9	Lembar Validasi Instrumen Penelitian (<i>Rater 2</i>).....	138
Lampiran 10	Lembar Validasi RPP Pendekatan PMRI (<i>Rater 1</i>).....	142
Lampiran 11	Lembar Validasi RPP Pendekatan PMRI (<i>Rater 2</i>).....	145
Lampiran 12	Lembar Validasi LKPD Pendekatan PMRI (<i>Rater 1</i>)	148
Lampiran 13	Surat Izin Penelitian Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri	152
Lampiran 14	Surat Keterangan Melakukan Penelitian	153
Lampiran 15	Data Bimbingan Dosen Pembimbing 1	157
Lampiran 16	Data Bimbingan Dosen Pembimbing 2	159
Lampiran 17	Riwayat Hidup	161