

**PENGARUH KEBIASAAN BELAJAR DAN HEMISFER OTAK
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA
MATERI ALJABAR KELAS VIII SMPN 1 BANYAKAN**

SKRIPSI



OLEH

QURROTA AYUN SAUBIH RAHMAN

NIM. 20204078

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
AGUSTUS 2024**

**PENGARUH KEBIASAAN BELAJAR DAN HEMISFER OTAK
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA
MATERI ALJABAR KELAS VIII SMPN 1 BANYAKAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program sarjana

Oleh

QURROTA AYUN SAUBIH RAHMAN

NIM. 20204078

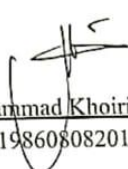
**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Qurrota Ayun Saubih Rahman ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.


Kediri, 1 Juli 2024

Pembimbing I


Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.
NIP. 198608082019031006

Kediri, 1 Juli 2024

Pembimbing II


Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197601092005012002

NOTA DINAS

Kediri, 1 Juli 2024

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Aagma Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Qurrota Ayun Saubih Rahman
NIM : 20204078
Judul : Pengaruh Kebiasaan Belajar dan Hemisfer Otak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Materi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banyakan

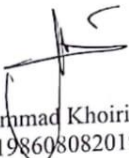
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir sarjana strata satu (S-1).

Bersama ini kami lampikan berkas naskah skripsinya, dengan harapan segera diujikan dalam sidang munaqhosah.

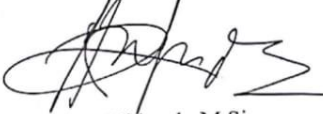
Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I


Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.
NIP. 198608082019031006

Dosen Pembimbing II


Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197601092005012002

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 29 Agustus 2024

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:


Nama : Qurrota Ayun Saubih Rahman
NIM : 20204078
Judul Pengaruh Kebiasaan Belajar dan Hemisfer Otak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Materi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banyakan

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntutannya yang telah diberikan dalam sidang munaqhosah yang telah dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2024, kami dapat menerima dan menyetujui asil perbaikannya..

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I


Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.
NIP. 198608082019031006

Dosen Pembimbing II


Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197601092005012002

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH KEBIASAAN BELAJAR DAN HEMISFER OTAK TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA MATERI
ALJABAR KELAS VIII SMPN 1 BANYAKAN

QURROTA AYUN SAUBIH RAHMAN

2020.40.78

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)
Kediri

Pada tanggal 26 Agustus 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama
Ahmad Syamsudin, M. Kom.
NIP. 198809022015031004
2. Penguji I
Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd.
NIP. 198608082019031006
3. Penguji II
Dr. Noer Hidayah, M.Si.
NIP. 197601092005012002

(.....)

(.....)

(.....)

Kediri, 26.08.2024
Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Kediri



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

MOTTO

Jangan Menyerah Menyelesaikan Tugas

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Qurrota Ayun Saubih Rahman

NIM : 20204078

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

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

Kediri, 1 Juli 2024

Penulis,



Qurrota Ayun Saubih Rahman

NIM. 20204078

ABSTRAK

QURROTA AYUN SAUBIH RAHMAN, Dosen pembimbing Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd. dan Dr. Noer Hidayah, M.Si., Pengaruh Kebiasaan Belajar dan Hemisfer Otak terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Materi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banyakan, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024.

Kata Kunci: Kebiasaan Belajar, Hemisfer Otak, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kebiasaan belajar dan hemisfer otak terhadap kemampuan berpikir kritis matematis pada materi aljabar siswa kelas VIII SMPN 1 Banyakan, untuk mengetahui pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis pada materi aljabar siswa kelas VIII SMPN 1 Banyakan, dan untuk mengetahui pengaruh hemisfer otak terhadap kemampuan berpikir kritis matematis pada materi aljabar siswa kelas VIII SMPN 1 Banyakan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Banyakan. Pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, cara mengumpulkan sampel secara acak tanpa memperhitungkan kelas populasi. Pengambilan jumlah sampel dalam penelitian ini mengacu pada tabel Krejcie. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah kuesioner kebiasaan belajar, kuesioner hemisfer otak, dan tes kemampuan berpikir kritis matematis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Terdapat pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pengaruh 15,9%. 2) Terdapat pengaruh hemisfer otak terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pengaruh 78,7%. Terdapat pengaruh kebiasaan belajar dan hemisfer otak secara simultan (bersama-sama) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pengaruh 80,1%, Sedangkan sisanya 19,9% kemampuan berpikir kritis matematis dipengaruhi variabel lain yang tidak teramati.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan tentang Pengaruh Kebiasaan Belajar dan Hemisfer Otak terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Materi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banyakan.

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, dukungan, dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag., selaku rektor IAIN Kediri.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. beserta staf karyawan atas segala kebijaksanaannya.
3. Ibu Ninik Zuroidah, M.Si. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Bapak Muhammad Khoiril Akhyar, M.Pd. dan Ibu Dr. Noer Hidayah, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kepala SMPN 1 Banyakan, Bapak Prayitno, M.Pd. sert adik-adik kelas VIII SMPN 1 Banyakan yang telah membantu penelitian skripsi ini.
6. Bapak Farikh Rohman dan Ibu Arik Wahyu Ekowati, selaku orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.

7. Teman-teman Tadris Matematika angkatan 2020 atas kebersamaan, semangat, dan kerjasamanya selama ini.

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

Kediri, 1 Juli 2024

Qurrota Ayun Saubih Rahman

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
NOTA PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO	vii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Asumsi Penelitian	8
F. Ruang Lingkup/Batasan Masalah	9
G. Penelitian Terdahulu	10
H. Definisi Istilah/Operasional	17
BAB II LANDASAN TEORI.....	19
A. Deskripsi Teori.....	19
1. Kebiasaan Belajar.....	19
a. Pengertian Kebiasaan Belajar	19
b. Indikator Kebiasaan Belajar	20
2. Hemisfer Otak	21
a. Pengertian Hemisfer Otak	21
b. Otak Kiri dan Otak Kanan.....	23
c. Karakteristik Siswa Terhadap Otak Kanan dan Otak Kiri	24
3. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	25
a. Pengertian Berpikir Kritis Matematis.....	25
b. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	27
c. Indikator Berpikir Kritis Matematis.....	27
4. Materi Aljabar	28
a. Menyederhanakan Bentuk Aljabar.....	28

b. Menggunakan Bentuk Aljabar	31
B. Kerangka Berpikir	32
C. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Rancangan Penelitian	35
B. Populasi dan Sampel	35
C. Teknik Pengumpulan Data	36
1. Angket.....	36
2. Tes	37
D. Instrumen Penelitian.....	37
1. Instrumen Angket.....	37
a. Instrumen Angket Kebiasaan Belajar.....	38
b. Instrumen Angket Hemisfer Otak	42
2. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	44
E. Teknik Analisis Data.....	50
1. Uji Statistik Deskriptif	50
2. Uji Asumsi Klasik	51
3. Uji Hipotesis	53
BAB IV HASIL PENELITIAN	57
A. Validasi Instrumen	57
1. Uji Validitas	58
2. Uji Reliabilitas	61
B. Deskripsi Data.....	63
1. Variabel Kebiasaan Belajar.....	63
2. Variabel Hemisfer Otak	64
3. Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	65
C. Analisis Data	66
1. Uji Asumsi Klasik	66
2. Uji Hipotesis	69
BAB V PEMBAHASAN	80
A. Pengaruh Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	80
B. Pengaruh Hemisfer Otak terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	82
C. Pengaruh Kebiasaan belajar dan Hemisfer Otak terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	83
BAB VI PENUTUP	85
A. Kesimpulan	85

B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1 Krejcie	36
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kebiasaan Belajar	39
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran dengan Skala Likert	42
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Hemisfer Otak	43
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	45
Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir kritis Matematis	48
Tabel 4.1 Kritik dan Saran Validator Terkait instrumen Penelitian.....	57
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Kebiasaan Belajar	59
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Hemisfer Otak.....	60
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	61
Tabel 4.5 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	61
Tabel 4.6 Tabel Uji Reliabilitas Instrumen Kebiasaan Belajar	62
Tabel 4.7 Tabel Uji Reliabilitas Instrumen Hemisfer Otak	62
Tabel 4.8 Tabel Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	63
Tabel 4.9 Statistik Deskripif Kebiasaan Belajar	64
Tabel 4.10 Statistik Deskripif Hemisfer Otak	64
Tabel 4.11 Statistik deskriptif kemampuan berpikir kritis matematis	65
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas	66
Tabel 4.13 Hasil Uji Linearitas	67
Tabel 4.14 Hasil Uji Multikolinearitas.....	68
Tabel 4.15 Hasil Uji Heterokedastisitas.....	68
Tabel 4.16 Hasil Uji Koefisien Determinasi Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	69
Tabel 4.17 Hasil Uji T Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	70
Tabel 4.18 Hasil Uji Koefisien Determinasi Hemisfer Otak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	73

Tabel 4.19 Hasil Uji T Hemisfer Otak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	73
Tabel 4.20 Hasil Uji Koefisien Determinasi Kebiasaan Belajar dan Hemisfer Otak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	76
Tabel 4.21 Hasil Uji F Kebiasaan Belajar dan Hemisfer Otak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	77
Tabel 4.22 Hasil Uji T Kebiasaan Belajar dan Hemisfer Otak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	33
Gambar 4.1 Grafik Kebiasaan Belajar (X1) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Y)	72
Gambar 4.2 Hemisfer Otak (X2) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Y)	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Angket Kebiasaan Belajar	90
Lampiran 2. Instrumen Angket Hemisfer Otak.....	92
Lampiran 3. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	94
Lampiran 4. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....	95
Lampiran 5. Hasil Angket Kebiasaan Belajar.....	99
Lampiran 6. Hasil Instrumen Angket Hemisfer Otak	104
Lampiran 7. Hasil Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	109
Lampiran 8 Hasil Pra Penelitian	113
Lampiran 9. Soal untuk Pra Penelitian.....	114
Lampiran 10. Surat Keterangan Penelitian	115
Lampiran 11. Dokumentasi.....	116