



**PENERAPAN MONTESSORI DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN  
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MTs NEGERI 4 BREBES**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**UUN HUSNUL AMANAH**

**40318013**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**BUMIAYU**

**2022**

## **PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini ,

Nama : Uun Husnul Amanah

NIM : 40318013

Jenjang : Strata I

J urusan : Pendidikan Matematika

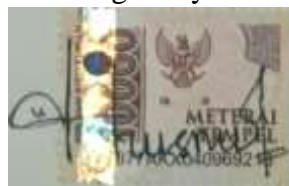
Fakultas : Keguruan Ilmu Pendidikan

Judul : PENERAPAN MONTESSORI DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEBAGAI UPAYA  
MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR  
SISWA MTs NEGERI 4 BREBES

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila terdapat dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, 27 September 2022

Yang menyatakan,



Uun Husnul Amanah  
NIM 40318013

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **PENERAPAN MONTESSORI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MTS NEGERI 4 BREBES**

Oleh

Nama : Uun Husnul Amanah

NIM : 40318013

: Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji skripsi pada tanggal 12 bulan September tahun 2022.

### Dewan Penguji

Nama Penguji Ketua Tim Penguji Winarto M.Pd.

NDN. 0612118801

Ketua Tim Penguji/Pembimbing An Nur Ami Widodo M.Pd.

NDN. 0622058703

Penguji I

Eka Farida Fasha. S.Si M.Pd.

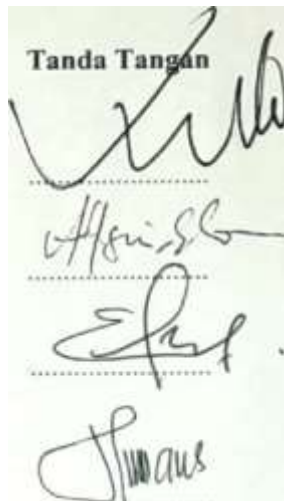
NDN. 0606098602

Penguji II

Dian Purwaningsih.M.Pd

NIDN. 0602108104

Tanda Tangan



Diterima dan disahkan

Pada tanggal 26 September 2022.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Winarto, M.Pd.  
NDN. 0612118801

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



Eka Farida Fasha. S.Si M.Pd.  
NIDN. 0606098602

## ABSTRAK

**Amanah, Uun Husnul.** 2022. *Penerapan Montessori Dalam Pembelajaran Matematika Sebagai Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Mts Negeri 4 Brebes*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Peradaban. Pembimbing, An Nur Ami Widodo, M.Pd.

Matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika MTs N 4 Brebes, tingkat kemandirian belajar siswa masih rendah. Pembelajaran yang menyenangkan amat sangat diperlukan untuk memudahkan dan menarik minat siswa dalam mempelajari matematika. Oleh karena itu peneliti menggunakan Pembelajaran Metode Montessori untuk alternatif pembelajaran ini sehingga diupayakan dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa MTs N 4 Brebes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dan peningkatan kemandirian belajar siswa MTs N 4 Brebes pada pokok bahasan pola bilangan melalui penerapan pembelajaran montessori. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian ini mengambil sampel kelas VIII B dengan jumlah siswa 31 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, kuesioner/angket dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi isi, angket respon siswa (kemandirian belajar) dan lembar observasi (kemandirian belajar).

Hasil penelitian ini adalah: (1) Hasil analisis data berdasarkan uji t pada paired sampe t test,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya adanya perbedaan rata-rata antara pembelajaran konvensional (Pre test) dan pembelajaran metode montessori (Post test). (2) Berdasarkan uji N-Gain, menunjukkan adanya peningkatan kemandirian belajar siswa sebesar 0,44 % (sedang). Yang artinya pembelajaran matematika dengan menggunakan metode montessori dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan metode montessori mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa MTs Negeri 4 Brebes.

Kata Kunci : Metode Montessori, Kemandirian Belajar

## **ABSTRACT**

*Amanah, Uun Husnul. 2022. Application Of Montessori In Mathematics Learning As An Effort To Increase Learning Independence Students In Mts Negeri 4 Brebes. Thesis. Department of Mathematics Education, University of Civilization. Advisor, An Nur Ami Widodo, M.Pd.*

*Mathematics is still considered a difficult subject for students. Based on the results of interviews with mathematics teachers at MTs N 4 Brebes, the level of student learning independence is still low. Fun learning is very much needed to facilitate and attract students' interest in learning mathematics. Therefore, researchers used the Montessori Learning Method for this alternative learning so that it was attempted to increase the learning independence of MTs N 4 Brebes students. This study aims to determine the difference in average and increase in learning independence of MTs N 4 Brebes students on the subject of number patterns through the application of Montessori learning. This research method is descriptive quantitative research. This study took a sample of class VIIIB with a total of 31 students. Data collection techniques using observation sheets, questionnaires and documentation. The instruments used in this study were content validation questionnaires, student response questionnaires (learning independence) and observation sheets (learning independence).*

*The results of this study are: (1) The results of data analysis based on the t test on the paired sample t test,  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted which means that there is an average difference between conventional learning (Pre test) and Montessori learning method (Post test). (2) Based on the N-Gain test, it shows an increase in student learning independence by 0.44% (medium). Which means learning mathematics using the Montessori method can increase student learning independence. With these results it can be concluded that learning mathematics using the Montessori method is able to increase the learning independence of students at MTs Negeri 4 Brebes.*

*Keywords: Montessori Method, Independent Learning*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, karunia dan nikmat-Nya. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah dengan ridho Allah SWT akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Montessori Dalam Pembelajaran Matematika Sebagai Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Mts Negeri 4 Brebes”** sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Peradaban.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih banyak dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kelancaran serta kemudahannya dalam menyusun skripsi
2. Dr. H. Muh. Kadarisman, SH., M.Si selaku Rektor Universitas Peradaban.
3. Winarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
5. An Nur Ami Widodo, M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan demi keberhasilan penulis.

6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (khususnya Jurusan Pendidikan Matematika) yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Universitas Peradaban.
7. Dian Purwaningsih , M.Pd dan Sofri Rizka Amalia, M.Pd selaku validator instrument pada penelitian ini.
8. Kepala dan wakil MTs N 4 Brebes beserta dewan guru dan staff yang telah memberikan izin dan membantu dalam proses penelitian.
9. Siswa kelas VIIIB MTs N 4 Brebes yang telah membantu proses penelitian.
10. Kedua orang tua tercinta Bapak Warsito dan Ibu Khomimah yang senantiasa memberikan segenap kasih sayang dan dukungan penuh do'a, moral maupun material
11. Kakak dan adik tersayang Waro'atunnisa, S.Farm dan Muhammad Najmi Hamlidzikri yang senantiasa memberikan dukungan.
12. Aprida Amanda Bayangkara yang telah menemani dan memberikan semangat serta dukungan penuh melalui do'a maupun moral.
13. Teman-teman sepejuangan di Pendidikan Matematika "KAMPAK18".
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua bantuan, bimbingan dan kontribusi yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ridho sekaligus sebagai catatan amal ibadah dari Allah SWT. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin. Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang

membangun dari pembaca sangatlah penulis harapkan untuk perbaikan dimasa  
mendatang.

*Alhamdulillahirabbil'alamin*

Bumiayu, September 2022

Peneliti,

Uun Husnul Amanah

NIM.40318013



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTO.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Masalah.....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7

F. Sistematika Penulisan .....	8
--------------------------------	---

## BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Kajian Teoritis .....	10
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	21
C. Kerangka Berfikir.....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	28

## BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
B. Pendekatan Penelitian .....	29
C. Populasi dan Sampel .....	30
D. Variabel Penelitian .....	31
E. Teknik Pengumpulan data.....	32
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Pengujian Instrumen.....	34
H. Teknik Analisis Data.....	35

## BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	50

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	53
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA .....	55

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. *One Group pre-test post-test desain*, 30

Tabel 4.1 Hasil Angket Kemandirian Belajar, 40

Tabel 4.2 Hasil Lembar Observasi Kemandirian Belajar, 42

Tabel 4.3 Uji Normalitas, 44

Tabel 4.4 Uji Homogenitas, 45

Tabel 4.5 Paired Samples Test, 47

Tabel 4.6 Paired Samples Statistics, 47

Tabel 4.7 Uji N-Gain, 48

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar .2.1.Kerangka Berfikir, 27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Jadwal kegiatan, 60
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian LPPM, 61
- Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Kemandirian Belajar Siswa, 62
- Lampiran 4. Angket Kemandirian Belajar, 64
- Lampiran 5. Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemandirian Belajar, 68
- Lampiran 6. Lembar Observasi Kemandirian Belajar, 69
- Lampiran 7. Lembar Validasi Angket Kemandirian Belajar, 71
- Lampiran 8. Daftar Nama Siswa, 75
- Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, 76
- Lampiran 10. Materi, 79
- Lampiran 11. Lembar Kegiatan Peserta Didik, 84
- Lampiran 12. Hasil Angket Kemandirian Belajar Pre Test, 85
- Lampiran 13. Hasil Angket Kemandirian Belajar Post Test, 86
- Lampiran 14. Hasil Observasi Kemandirian Pre Test, 87
- Lampiran 15. Hasil Observasi Kemandirian Post Test, 88
- Lampiran 16. Hasil Perhitungan Uji Normalitas dan Homogenitas, 89

Lampiran 17. Perhitungan Uji Beda Rata-Rata Pre Test dan Post Test, 90

Lampiran 18. Tabel T, 92

Lampiran 18. Uji N Gain, 93

Lampiran 20. Surat Keterangan Izin Penelitian, 95

Lampiran 21. Dokumentasi, 96

Lampiran 22.