

**ANALISIS IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BERBASIS
PENDEKATAN *DEEP LEARNING* TERHADAP KETUNTASAN
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X
MADRASAH ALIYAH NURUL QUR'AN PONOROGO**

TESIS

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Master Pedagogi



Oleh:

AMIEN ARBI'AH

NIM. 24350050

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2026

**ANALISIS IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BERBASIS
PENDEKATAN *DEEP LEARNING* TERHADAP KETUNTASAN
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X
MADRASAH ALIYAH NURUL QUR'AN PONOROGO**

TESIS

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

Program Studi Master Pedagogi



Oleh:

AMIEN ARBI'AH

NIM. 24350050

Dosen Pembimbing :

Drs. Sumaji, M.Pd. (Pembimbing 1)

Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd (Pembimbing 2)

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir dalam bentuk (TESIS/PROTOTYPE/ARTIKEL ILMIAH)* oleh :

Nama : Amien Arbi'ah
NIM : 24350050
Judul : **ANALISIS IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA
BERBASIS PENDEKATAN *DEEP LEARNING* TERHADAP
KETUNTASAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS
X MADRASAH ALIYAH NURUL QUR'AN PONOROGO**

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji, di Ponorogo, Pada hari Kamis
Tanggal 6 Agustus 2026

Tim Penguji,

Ketua,

Dr. Sumaji M.Pd

NIP. 19630303 19910310 03

Sekretaris

Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd.

NIK. 19840727 202109 12

Penguji 1

Dr. Alip Sugianto, M.Hum

NIK. 19870324 202109 12

Penguji 2

Dr. Hadi Cahyono, M.Pd.

NIK. 19890221 2021091 12

Mengetahui,

Dekan



Dr. Rudianto, M.Ag

NIK. 19640415 199609 12

Kaprodi,

Dr. Bambang Hermanto, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710823 200501 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Amien Arbi'ah
NIM mahasiswa : 24350050
Program Studi : Magister Pedagogi

Dengan ini menyatakan bahwa (Tesis) ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 29 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Amien Arbi'ah

NIM. 24350050

MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ
لَكُمْ ۚ وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانْشُزُوا يَرَفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ ۚ وَالَّذِينَ
أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝

Artinya : “Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu
“Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya
Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan,
“Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-
orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu
beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.”
(Al-Mujadilah · Ayat 11).¹

¹ Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2019), hlm. 543, Q.S. Al-Mujadilah [58]: 11.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Nurul Qur’an Ponorogo”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pedagogi.

Tesis ini penulis persembahkan dengan penuh rasa hormat, cinta dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menuntun, memberi kemudahan serta kelancaran penulis sejauh ini;
2. Bapak Nurhadi, Ayahku dan Ibu Lasmiatin, Ibuku, serta anak-anakku, Anharul Ibna Pratama, Aimar Aqil Hermanto, dan Ariya Qalesya Shanum yang hebat dan luar biasa, terima kasih atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan do’anya;
3. Kakak dan adik-adikku yang tiada henti memanjatkan doa, memberikan kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta menjadi sumber kekuatan dan motivasi utama bagi penulis dalam menempuh pendidikan hingga penyelesaian tesis ini;
4. Keluarga besar dan teman-teman penulis, yang senantiasa memberikan perhatian, semangat, dan doa sehingga penulis mampu melalui setiap proses akademik dengan baik;
5. Dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran, ketelatenan dan keikhlasan telah memberikan bimbingan, arahan, kritik, serta saran yang sangat berharga sejak tahap perencanaan hingga penyelesaian tesis ini;
6. Seluruh dosen dan civitas akademika, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman akademik serta fasilitas pendukung selama penulis menempuh pendidikan;

7. Keluarga besar MA Nurul Qur'an yang telah memberikan kesempatan dan dukungan baik moril maupun materil sehingga penulis mampu menempuh dan menyelesaikan pendidikan ini;
8. Keluarga besar MA Nurul Qur'an yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam menempuh pendidikan serta menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan, serta menjadi amal jariyah bagi semua pihak yang telah membantu. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan *Deep Learning* Terhadap Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Nurul Qur'an Ponorogo”.

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto, M. Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang sangat berperan dalam pengembangan pengetahuan dan pengalaman;
2. Dr. Rudianto, M. Ag selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Ponorogo;
3. Dr. Bambang Harmanto, S. Pd., M. Pd selaku Kaprodi Pedagogi Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Ponorogo;
4. Drs. Sumaji, M.Pd. sebagai pembimbing 1 yang membimbing dengan sepenuh hati dalam menyelesaikan penulisan penelitian ini;
5. Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd. sebagai pembimbing 2 yang telah sabar membimbing dan membantu menyelesaikan penulisan penelitian ini;
6. Seluruh dosen jurusan Pedagogi Pasca Sarjana yang telah membantu dan memberi segala pengetahuan dan ilmu kepada kami;
7. Ayahku tercinta Nurhadi dan Ibuku Lasmiatin serta anak-anak penulis, Anharul Ibna Pratama, Aimar Aqil Hermanto, dan Ariya Qalesya Shanum yang ikut serta mendukung atas selesainya penulisan ini;
8. Segenap keluarga serta para sahabat penulis yang telah memberikan dukungan;
9. Teman-teman Magister Pedagogi yang selalu saling mendukung dan memotivasi untuk menyelesaikan tesis ini.

Ponorogo, 29 Juli 2026



Amien Arbi'ah
NIM. 24350050

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
LEMBAR JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	11
2.1.1. Kurikulum Merdeka	11
2.1.2 Ketuntasan Belajar	16

2.1.3 Pembelajaran Matematika	24
2.1.4 <i>Deep Learning</i> dalam Pembelajaran	26
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	31
2.3 Kerangka Pikir	41
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	41
3.2. Kehadiran Peneliti	41
3.3. Subjek Penelitian	42
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.5. Sumber Data	43
3.6. Teknik dan Instrumen Penelitian	45
3.7. Analisis Data	47
3.8. Keabsaan Temuan	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	50
4.2. Pembahasan	70
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan	80
5.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Penelitian yang Relevan	28
--	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	39
---------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Instrumen Wawancara dan Observasi

Lampiran 3. Hasil Wawancara Penelitian

Lampiran 4. Hasil Observasi Parisipan Pasif (*Field Notes*)

Lampiran 5. Dokumentasi

Lampiran 6. Surat Keterangan Hasil *Similarity Check* Karya Ilmiah Mahasiswa

Lampiran 7. Hasil Cek Plagiasi



ABSTRAK

Amien Arbi'ah. Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Pendekatan Deep Learning pada Pembelajaran Matematika Kelas X MA Nurul Qur'an. Tesis. Program Studi Pendidikan Matematika. Program Pascasarjana Program Studi Pedagogi. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pembimbing 1: Drs. Sumaji, M.Pd. Pembimbing 2: Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan implementasi Kurikulum Merdeka berbasis pendekatan *deep learning* pada pembelajaran matematika, (2) Menganalisis dampak pendekatan *deep learning* terhadap pencapaian ketuntasan belajar matematika, dan (3) Menganalisis faktor pendukung serta penghambat dalam mengintegrasikan pendekatan *deep learning* pada Kurikulum Merdeka di kelas X MA Nurul Qur'an.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan desain penelitian lapangan di MA Nurul Qur'an. Subjek penelitian mencakup guru mata pelajaran matematika, kepala madrasah, serta siswa kelas X. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta dokumentasi berupa Modul Ajar, Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), dan rekapitulasi nilai hasil belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan model interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Implementasi Kurikulum Merdeka berbasis *deep learning* dilaksanakan secara fleksibel dan berpusat pada siswa melalui pengintegrasian tiga pilar utama (*mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning*) serta penerapan pembelajaran berdiferensiasi; (2) Dampak pendekatan *deep learning* terhadap ketuntasan belajar menunjukkan adanya dikotomi hasil, di mana pendekatan ini sangat efektif mengoptimalkan pemahaman konsep dan penalaran matematis bagi siswa yang aktif dan bermotivasi tinggi, namun kurang optimal bagi siswa pasif yang mengalami hambatan transisi dari model belajar lama, meskipun kesenjangan tersebut dapat direduksi melalui penerapan *corrective technique*; serta (3) Faktor pendukung integrasi ini meliputi komitmen manajerial madrasah dan kolaborasi aktif guru dalam komunitas praktisi (MGMP), sedangkan faktor penghambatnya mencakup beban administrasi kurikulum yang masif, resistensi epistemologis guru terhadap perubahan metode mengajar konvensional, serta kultur belajar pasif (*automatic thinking*) sebagian siswa.

Kata Kunci: Kurikulum Merdeka, *Deep Learning*, Pembelajaran Matematika, Ketuntasan Belajar.

ABSTRACT

Amien Arbi'ah. Implementation of the Merdeka Curriculum Based on the Deep Learning Approach in Mathematics Learning for Class X Students at MA Nurul Qur'an. Thesis. Mathematics Education Study Program. Postgraduate Program in Pedagogy. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Advisor 1: Drs. Sumaji, M.Pd. Advisor 2: Dr. Anip Dwi Saputro, M.Pd.

This study aims to: (1) describe the implementation of the Merdeka Curriculum based on a deep learning approach in mathematics learning, (2) analyze the impact of the deep learning approach on students' learning mastery in mathematics, and (3) analyze the supporting and inhibiting factors in integrating the deep learning approach into the Merdeka Curriculum in Class X of MA Nurul Qur'an.

This study is a descriptive qualitative research employing a field research design at MA Nurul Qur'an. The subjects of the study included the mathematics teacher, the headmaster of the madrasah, and class X students. Data collection techniques utilized in this research comprised classroom observations of mathematics learning, in-depth interviews with the teacher and students, and documentation in the form of Teaching Modules (*Modul Ajar*), Learning Goal Flow (*Alur Tujuan Pembelajaran*), and student learning outcome records. The data analysis technique followed an interactive model consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing.

The results showed that: (1) the implementation of the Merdeka Curriculum based on deep learning was carried out flexibly and student-centered through the integration of three main pillars (*mindful, meaningful, and joyful learning*) as well as the application of differentiated instruction; (2) the impact of the deep learning approach on learning mastery demonstrated a dichotomy in outcomes, where this approach was highly effective in optimizing conceptual understanding and mathematical reasoning for active and highly motivated students, but less than optimal for passive students experiencing transition barriers from the previous learning model, although this gap was mitigated through the application of corrective techniques; and (3) supporting factors for this integration included managerial commitment from the madrasah leadership and active teacher collaboration in professional learning communities (MGMP), whereas inhibiting factors encompassed heavy curriculum administrative burdens, teachers' epistemological resistance to changing conventional teaching methods, and a passive learning culture (*automatic thinking*) among some students.

Keywords: Merdeka Curriculum, Deep Learning, Mathematics Learning, Learning Mastery.