

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *GROWTH MINDSET*
UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN SISWA TERHADAP
MATEMATIKA PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII SMP ISLAM THORIQUH HUDA PONOROGO**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2021**

ABSTRAK

KHAIRUL WAHID: Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Mindset* Untuk Menurunkan Kecemasan Siswa Terhadap Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Islam Thoriqul Huda Ponorogo. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2021.**

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mendeskripsikan penerapan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* untuk menurunkan kecemasan siswa terhadap matematika pada materi teorema pythagoras kelas VIII SMP Islam Thoriqul Huda Ponorogo. (2) Mengetahui penurunan kecemasan siswa terhadap matematika setelah diterapkan pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* pada materi teorema pythagoras kelas VIII SMP Islam Thoriqul Huda Ponorogo.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus, tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Islam Thoriqul Huda Ponorogo yang berjumlah 16 siswa yang terdiri dari 7 laki-laki dan 9 perempuan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi angket kecemasan matematika siswa, wawancara dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran guru dan siswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif terhadap data yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh penerapan metode pembelajaran matematika berbasis *growth mindset* dapat menurunkan kecemasan siswa terhadap matematika. Persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran guru siklus I dan II secara berturut-turut adalah sebesar 82,5% dan 95% dimana keduanya telah mencapai kriteria baik. Begitu pula dengan persentase rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran siswa siklus I dan II yang telah mencapai kriteria cukup dan baik, yaitu secara berturut-turut sebesar 80,62% dan 93,75%. Dari hasil analisis angket persentase tingkat kecemasan matematika mengalami penurunan menuju kecemasan rendah pada tiap siklusnya. Pada pra siklus diperoleh kecemasan matematika tingkat rendah sebesar 18,75% atau 3 siswa, kecemasan matematika tingkat sedang 43,75% atau 7 siswa, dan kecemasan matematika tingkat tinggi 37,5% atau 6 siswa. Pada siklus I kecemasan matematika tingkat rendah mengalami kenaikan yaitu menjadi 31,25% atau 5 siswa, kemudian kecemasan matematika tingkat sedang yaitu 43,75% atau 7 siswa, sedangkan kecemasan matematika tingkat tinggi mengalami penurunan yaitu yaitu 25% atau 4 siswa. Pada siklus II kecemasan tingkat rendah mencapai 56,25% atau 9 siswa, kecemasan matematika tingkat sedang 43,75% atau 6 siswa, dan kecemasan matematika tingkat tinggi mengalami penurunan drastis menjadi yaitu 6,25% atau 1 siswa. Data ini diperoleh berdasarkan angket kecemasan matematika.

Kata Kunci : Metode pembelajaran matematika berbasis *growth mindset*, kecemasan matematika

ABSTRACT

KHAIRUL WAHID: *Learning Mathematics Based on Growth Mindset To Reduce Students' Anxiety About Mathematics In The Pythagorean Theorem Class VIII Islamic Middle School Thoriqul Huda Ponorogo.* Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, University of Muhammadiyah Ponorogo, 2021.

This study aims to: (1) Describes the application of growth mindset-based mathematics learning to reduce students' anxiety about mathematics in the Pythagorean theorem material for class VIII Islamic Middle School Thoriqul Huda Ponorogo. (2) Knowing the decrease in students' anxiety towards mathematics after applying growth mindset-based mathematics learning to the Pythagorean theorem material for class VIII Islamic Middle School Thoriqul Huda Ponorogo.

This research is a classroom action research (CAR) with two cycles, each cycle consists of two meetings. The subjects in this study were students of class VIII Islamic Middle School Thoriqul Huda Ponorogo, totaling 16 students consisting of 7 boys and 9 girls. The instruments used to collect data include student mathematics anxiety questionnaires, interviews and observation sheets on the implementation of teacher and student learning. Data analysis was carried out descriptively qualitatively on the data obtained.

Based on the results of the study, it was found that the application of growth mindset-based mathematics learning methods could reduce students' anxiety towards mathematics. The average percentage of teacher learning implementation in cycles I and II, respectively, is 82.5% and 95%, both of which have reached good criteria. Likewise, the percentage of the average score of student learning in cycles I and II who have reached the criteria of sufficient and good, which is 80.62% and 93.75%, respectively. From the results of the questionnaire analysis the percentage level of mathematics anxiety decreased to low anxiety in each cycle. In the pre-cycle, there were 18.75% or 3 students of low level of math anxiety, 43.75% or 7 students of moderate math anxiety, and 37.5% or 6 students of high math anxiety. In the first cycle of low-level math anxiety increased to 31.25% or 5 students, then moderate-level math anxiety was 43.75% or 7 students, while high-level math anxiety decreased by 25% or 4 students. In the second cycle, the low level of anxiety reached 56.25% or 9 students, the moderate level of mathematics anxiety was 43.75% or 6 students, and the high level of mathematics anxiety decreased drastically to 6.25% or 1 student. This data was obtained based on a mathematics anxiety questionnaire.

Keywords : Mathematics learning method based on growth mindset, math anxiety

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Khairul Wahid
NIM Mahasiswa : 15321852
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi 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, 17 Agustus 2021
Yang membuat pernyataan

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp is affixed to the document. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METAL POST'. A handwritten signature is written over the stamp. Below the stamp, the text '39CAJX253177993' is visible.

Khairul Wahid
NIM. 15321852

LEMBAR PERSETUJUAN

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *GROWTH MINDSET*
UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN SISWA TERHADAP
MATEMATIKA PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII SMP ISLAM THORIQUL HUDA PONOROGO**

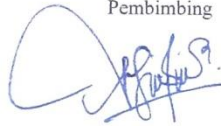
KHAIRUL WAHID
15321852

v

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan ujian pada ujian skripsi

Pembimbing



Arta Ekayanti, M.Sc.

v

v

LEMBAR PENGESAHAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *GROWTHMINDSET*
UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN SISWA TERHADAP
MATEMATIKA PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII SMP ISLAM THORIQUH HUDA PONOROGO

KHAIRUL WAHID
15321852

Dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
tanggal: 10 Agustus 2021

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
Arta Ekayanti, S.Pd., M.Sc. NIK. 19910118 201609 13	
Dr. Intan Sari Rufiana, M.Pd. NIK. 19850313 201101 13	
Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd. NIK. 19850917 201204 13	

23 Agustus 2021
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Dr. Ardhana Januar Mahardhani, M.KP.
NIK. 19870123 201709 12

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

*Kedua orang tuaku dan adikku
Teman-temanku Tomi Anggriawan, Suroso, Joko Priyono, Putut
Ardhianto, Ani Putri Rahayu, Andi Maulana S., Muslich, Arif
Mahmudi Lailatul Komariah dan Rochmah Anindya Putri
Keluarga besar Pendidikan Matematika UMPO Angkatan 2015
Keluarga besar Pondok Pesantren Thoriqul Huda Ponorogo*



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 skripsi yang berjudul “Pembelajaran Matematika Berbasis *Growth Mindset* Untuk Menurunkan Kecemasan Siswa Terhadap Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP Islam Thoriqul Huda Ponorogo Tahun Ajaran 2020/2021.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Arta Ekayanti, M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, dan siswa/siswi SMP Islam Thoriqul Huda Ponorogo atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
4. Bapak dan Ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
5. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2015, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
6. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin

Ponorogo 28 Juli 2021

Khairul Wahid

DAFTAR ISI

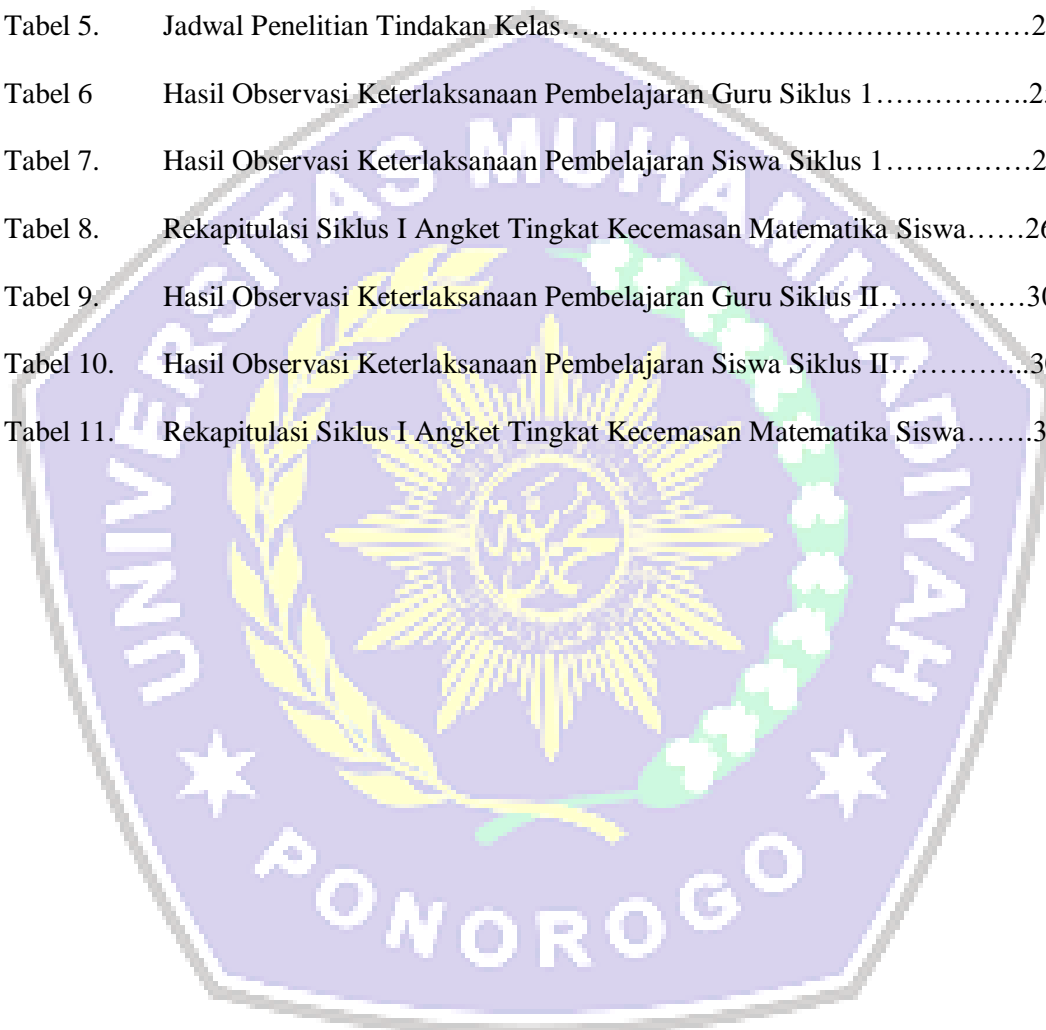
SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Batasan Masalah.....	3
1.7 Definisi Operasional.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Teori	5
2.1.1 Kecemasan Terhadap Matematika (<i>Math Anxiety</i>)	5
2.1.2 Metode Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Growth Mindset</i>	8

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian.....	14
3.2 Peran Peneliti di Lapangan.....	14
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.4 Subjek Penelitian.....	14
3.5 Data dan Sumber Data.....	14
3.6 Pengumpulan Data.....	15
3.6.1 Observasi.....	15
3.6.2 Angket atau Kuesioner Kecemasan Matematika.....	15
3.6.3 Wawancara.....	15
3.6.4 Catatan Lapangan.....	15
3.6.5 Dokumentasi.....	16
3.7 Analisis Data.....	16
3.7.1 Analisis Kecemasan Matematika Siswa.....	16
3.7.2 Analisis Hasil Observasi.....	17
3.8 Indikator Keberhasilan.....	17
3.9 Prosedur Penelitian.....	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Kegiatan Pra Penelitian.....	19
4.2 Kegiatan Penelitian.....	20
4.3 Pembahasan.....	30
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Simpulan.....	34
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kategori tingkat kecemasan.....	6
Tabel 2.	Kriteria Hasil Analisis Lembar Observasi.....	17
Tabel 3	Kegiatan Pra Penelitian.....	20
Tabel 4.	Rekapitulasi Pra Siklus Angket Tingkat Kecemasan Matematika Siswa...	20
Tabel 5.	Jadwal Penelitian Tindakan Kelas.....	21
Tabel 6	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru Siklus 1	25
Tabel 7.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa Siklus 1.....	25
Tabel 8.	Rekapitulasi Siklus I Angket Tingkat Kecemasan Matematika Siswa.....	26
Tabel 9.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Guru Siklus II.....	30
Tabel 10.	Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa Siklus II.....	30
Tabel 11.	Rekapitulasi Siklus I Angket Tingkat Kecemasan Matematika Siswa.....	31



DAFTAR DIAGRAM

- Diagram 1. Rekapitulasi Angket Tingkat Kecemasan Matematika Siswa31
- Diagram 2. Peningkatan Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I dan II32



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. *Mindset* dapat meningkatkan prestasi.....13
- Gambar 2. Perubahan hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum, selama dan setelah intervensi.....13
- Gambar 3. Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas.....18



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Surat-surat Izin Penelitian.....	39
a.	Surat izin penelitian.....	40
b.	Surat keterangan penelitian selesai.....	41
c.	Datar bimbingan skripsi.....	42
LAMPIRAN 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	43
LAMPIRAN 3	Instrumen Penelitian.....	72
a.	Angket Kecemasan Matematika.....	73
b.	Lembar Observasi guru dan siswa.....	79
c.	Lembar Wawancara.....	84
d.	Lembar Catatan Lapangan.....	85
LAMPIRAN 4	Data Hasil Penelitian.....	93
a.	Rekapitulasi hasil angket.....	94
b.	Rekapitulasi keterlaksanaan pembelajaran guru dan siswa.....	96
c.	Hasil wawancara.....	98
d.	Hasil catatan lapangan.....	99
e.	Dokumentasi lapangan.....	100