

**PENGGUNAAN MEDIA *GEOGEBRA GRAPHING CALCULATOR*
PADA MATERI FUNGSI KUADRAT SISWA KELAS X
MA DAKWAH ISLAMİYAH
TAHUN PELAJARAN
2021/2022**

SKRIPSI

**OLEH
KHAIRANNUR**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M/ 1444 H**

**PENGUNAAN MEDIA *GEOGEBRA GRAPHING CALCULATOR*
PADA MATERI FUNGSI KUADRAT SISWA KELAS X
MA DAKWAH ISLAMIYAH
TAHUN PELAJARAN
2021/2022**

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan sebagai
Salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
Pendidikan Matematika

**Oleh
Khairannur
Nim. 1601250850**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2023 M/1444 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khairannur
NIM : 1601250850
Tempat/Tanggal Lahir : Mekarsari, 17 Maret 1998
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Penggunaan Media *Geogebra Graphing Calculator* Pada Materi Fungsi Kuadrat Siswa Kelas X MA Dakwah Islamiyah Tahun Pelajaran 2021/2022” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sesungguhnya.

Banjarmasin, 05 Januari 2023

Yang membuat pernyataan,



Khairannur



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: prodi masing-masing Web: prodi masing-masing

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI
Nomor : 277/Un.14/III.1.g/PP.00.9/12/2022

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Khairannur
NIM : 1601250850
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Penggunaan Media Geogebra Graphing Calculator pada Materi Fungsi Kuadrat dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X MA Dakwah Islamiyah Melalui Google Meet Tahun Pelajaran 2021/2022

Hasil Uji Plagiasi : 25%

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 22 Desember 2022
Ketua Program Studi



Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si
NIP. 198210192009121004

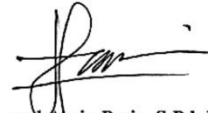
PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Penggunaan Media *Geogebra Graphing Calculator* Pada Materi Fungsi Kuadrat Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X Ma Dakwah Islamiyah Melalui *Google Meet* Tahun Pelajaran 2021/2022

Ditulis oleh : Khairannur
NIM : 1601250850
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program : Strata Satu (S-1)
Jurusan : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2022/2023
Tempat dan Tanggal Lahir : Mekarsari, 17 Maret 1998
Alamat : Komplek lambung mangkurat regency, blok II, No 5, RT. 2, Palam, Kec. Cempaka, Kota. Banjarbaru, Prov. Kalimantan selatan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Pembimbing
Bidang Konten dan Metodologi,



Muhammad Amin Paris, S.Pd, M.Si
NIP: 198105142009121006

Banjarmasin, 13 Desember 2022
Pembimbing
Bidang Bahasa dan Teknik
Penulisan



Rinda Azmi Saputri, M.Pd
NIP: 199302122019032016

Mengetahui:
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Penggunaan Media *Geogebra Graphing Calculator* Pada Materi Fungsi Kuadrat Siswa Kelas X MA Dakwah Islamiyah Tahun Pelajaran 2021/2022.

Nama Khairannur NIM 1601250850 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 06 Januari 2023

Nilai : 79,3 (B+)



TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si Ketua	1.
2.	Rinda Azmi Saputri, M.Pd Anggota	2.
3.	Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si Anggota	3.

ABSTRAK

Khairaanur. 1601250850. Penggunaan Media *Geogebra Graphing Calculator* Pada Materi Fungsi Kuadrat Siswa Kelas X MA Dakwah Islamiyah Tahun Pelajaran 2021/2022, Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si dan Pembimbing Skripsi Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Rinda Azmi Saputri, M. Pd, pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN ANTASARI BANJARMASIN. 2023

Kata kunci: *Geogebra Graphing Calculator*, Hasil Belajar, dan Fungsi Kuadrat

Kesulitan yang biasanya dialami siswa ketika pembelajaran matematika disebabkan materi pembelajaran yang abstrak. Media *Geogebra Graphing Calculator* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika karena dapat visualkan materi yang sebelumnya abstrak menjadi lebih jelas dan nyata.

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan media *aplikasi Geogebra Graphing Calculator* dan siswa yang diajar tanpa media *Geogebra Graphing Calculator* pada materi fungsi kuadrat siswa kelas X MA Dakwah Islamiyah Tahun Pelajaran 2021/2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif melalui statistik deskriptif dan inferensial, teknik pengambilan sampel ialah sampling jenuh, sampelnya yaitu siswa kelas Xa MA Dakwah Islamiyah sebagai kelas eksperimen dan Xb MA Dakwah Islamiyah kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 29.

Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Hasil belajar siswa kelas Xa MA Dakwah Islamiyah (eksperimen) yang diajar dengan media *Geogebra Graphing Calculator* pada materi Fungsi Kuadrat berada pada kualifikasi baik. (2) Hasil belajar siswa kelas Xb MA Dakwah Islamiyah (kontrol) yang diajar tanpa media *Geogebra Graphing Calculator* pada materi Fungsi Kuadrat berada pada kualifikasi cukup. (3) Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas Xa MA Dakwah Islamiyah (eksperimen) yang diajar dengan *Geogebra Graphing Calculator* dengan kelas Xb MA Dakwah Islamiyah (kontrol) yang diajar tanpa media *Geogebra Graphing Calculator* pada materi fungsi kuadrat.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan limpahan rahmat, taufik, hidayah serta kasih sayang-Nya. Shalawat berantakan salam tak lupa pula penulis hanturkan kehadiran baginda Rasulullah SAW yang mana telah menuntun manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman terang benderang yang diterangi oleh Iman, Islam dan Ihsan.

Penulisan skripsi ini merupakan suatu usaha dari penulis yang kemudian diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan matematika. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini pastinya tak lepas dari bantuan, bimbingan serta motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
3. Bapak Yusran Fauzi, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
4. Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si. selaku Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing Skripsi Bidang Konten dan Metodologi.

5. Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd., selaku Pembimbing Skripsi Bidang Bahasa Dan Teknik Penulisan.
6. Bapak Dr. Syaifuddin, M.Ag selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin dan Bapak Dr. Ahmad Syawqi, S.Ag, S.IPI, M.Pd.I, selaku Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari dan pihak lainnya.
7. Kepala Sekolah, Guru dan Staf Tata Usaha MA Dakwah Islamiyah.
8. Seluruh pihak yang senantiasa berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penuliskan sebutkan satu persatu.

Semoga amal baik yang telah diberikan dapat diterima di sisi Allah SWT dan mendapat limpahan rahmat dan ridho-Nya Amin. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis mengharapkan ridho, taufik dan hidayah-Nya. Penulis berharap semoga skripsi ini memiliki manfaat bagi bangsa dan seluruh umat manusia.

Banjarmasin, 13 Jumadil Akhir 1444 H
5 Januari 2023 M

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Defenisi Operasional.....	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Signifikansi Penelitian	8
F. Peneliti Terdahulu	9
G. Anggapan Dasar dan Hipotesis	10
H. Sistematika Penulisan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Teoritik.....	12
B. Kerangka Berpikir	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan	39
B. Metode dan Desain Penelitian	39
C. Setting Penelitian	40
D. Populasi dan Sampel.....	42
E. Data dan Sumber Data	42
F. Teknik Pengumpulan Data.....	44
G. Instrument Penelitian	45
H. Teknik Analisis Data.....	45
I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data.....	55
BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	60
B. Pembahasan.....	83
BAB V PENUTUP	

A. Simpulan	87
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	111

DAFTAR TABEL

TABEL 3. 1	Kualifikasi Interpretasi Skor	46
TABEL 3. 2	Interval Kelas	47
TABEL 3. 3	Kualifikasi Hasil Belajar Siswa	48
TABEL 3. 4	Nilai Validiras dan Reliabilitas Soal Uji Coba	57
TABEL 3. 5	Deskripsi Hasil belajar Awal Siswa.....	58
TABEL 3. 6	Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Awal Siswa	58
TABEL 3. 7	Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Awal Siswa.....	59
TABEL 4. 1	Jumlah Siswa MA DAKWAH ISLAMİYAH	60
TABEL 4. 2	Skor Hasil belajar Akhir Siswa.....	81
TABEL 4. 3	Uji Normalitas Hasil belajar Akhir Siswa.....	82
TABEL 4. 4	Uji Homogenitas Hasil belajar Akhir Siswa	82
TABEL 4. 5	Uji U Hasil belajar akhir Siswa.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Tampilan awal <i>Geogebra Graphing Calculator</i>	17
Gambar 2. 2	Fungsi Kuadrat I.....	32
Gambar 2. 3	Fungsi Kuadrat II	33
Gambar 2. 4	Fungsi Kuadrat II	34
Gambar 2. 5	Fungsi Kuadrat IV	35
Gambar 2. 6	Fungsi Kuadrat V	37
Gambar 2. 7	Kerangka Berfikir.....	38
Gambar 4. 1	Pengunduhan <i>Geogebra Graphing Calculator</i> I.....	63
Gambar 4. 2	Pengunduhan <i>Geogebra Graphing Calculator</i> II	64
Gambar 4. 3	Pembelajaran Kelas Eksperimen I	65
Gambar 4. 4	Pembelajaran Kelas Eksperimen II	66
Gambar 4. 5	Pembelajaran Kelas Eksperimen III.....	67
Gambar 4. 6	Pembelajaran Kelas Eksperimen IV.....	68
Gambar 4. 7	Pembelajaran Kelas Eksperimen VI.....	69
Gambar 4. 8	Pembelajaran Kelas Eksperimen VII	70
Gambar 4. 9	Pembelajaran Kelas Eksperimen VIII.....	71
Gambar 4. 10	Pembelajara Kelas Kontrol I	75
Gambar 4. 11	Pembelajara Kelas Kontrol II.....	76
Gambar 4. 12	Pembelajara Kelas Kontrol III	77
Gambar 4. 13	Pembelajara Kelas Kontrol IV	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Daftar Terjemah.....	114
Lampiran II	Pelaksanaan pembelajaran	115
Lampiran III	Soal Uji Coba dan Instrumen.....	116
Lampiran IV	Kunci Jawaban Instrumen tes	118
Lampiran V	Hasil belajar Awal Siswa.....	124
Lampiran VI	Skor Uji coba Instrumen di Kelas XIIb	125
Lampiran VII	Hasil Uji Validitas Soal	126
Lampiran VIII	Hasil Uji Reliabel Soal	126
Lampiran IX	Skor Hasil belajar Kelas Eksperimen	127
Lampiran X	Skor Hasil belajar Kelas Kontrol	128
Lampiran XI	Hasil Uji Normalitas awal dan akhir Hasil belajar	129
Lampiran XII	Hasil Uji Homogenitas awal dan akhir Hasil belajar Pemecahan Masalah Hasil belajar siswa	129
Lampiran XIII	Uji U Hasil belajar	130
Lampiran XIV	RPP Kelas Xa Pertemuan I.....	130
Lampiran XV	RPP Kelas Xa Pertemuan II.....	133
Lampiran XVI	RPP Kelas Xb Pertemuan I.....	136
Lampiran XVII	RPP Kelas Xb Pertemuan II.....	139
Lampiran XVIII	Hasil Wawancara	142
Lampiran XIX	Materi Pembelajaran dan Contoh Soal	143
Lampiran XX	Surat Persetujuan Judul Skripsi	148
Lampiran XXI	Surat Keterangan Sudah Seminar	149
Lampiran XXII	Surat Izin Penelitian Uin Antasari Banjarmasin	150
Lampiran XXIII	Surat Izin Penelitian Kemenag Batola	152
Lampiran XXIV	Surat Keterangan Perubahan Judul	153
Lampiran XXIV	Riwayat Hidup	154