

**SCAFFOLDING KESULITAN SISWA MELUKIS LINGKARAN  
DALAM DAN LINGKARAN LUAR SUATU SEGITIGA PADA  
MATERI GARIS SINGGUNG KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**



Oleh

**Muhammad Ishlahuddin**

**NIM. 12204193100**

**PROGRAM STUDI  
TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI RAHMATULLAH  
TULUNGAGUNG  
JULI 2025**

**SCAFFOLDING KESULITAN SISWA MELUKIS LINGKARAN  
DALAM DAN LINGKARAN LUAR SUATU SEGITIGA PADA  
MATERI GARIS SINGGUNG KELAS VIII SMP**

**SKRIPSI**

Disusun untuk Menyelesaikan Skripsi pada Program Strata Satu (S-1)

Program Studi Tadris Matematika Jurusan Ilmu Keguruan

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung



Oleh

**Muhammad Ishlahuddin**

**NIM. 12204193100**

**PROGRAM STUDI  
TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SAYYID ALI RAHMATULLAH  
TULUNGAGUNG  
JULI 2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “*Scaffolding* Kesulitan Siswa Melukis Lingkaran Dalam dan Lingkaran Luar Suatu Segitiga pada Materi Garis Singgung Kelas VIII SMP” yang ditulis oleh Muhammad Ishlahuddin, NIM. 12204193100 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 23 Juni 2025

Pembimbing,



**Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.**

**NIP.197704122009122001**

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Tadris Matematika,



**Dr. Maryono, M.Pd.**

**NIP.198103302005011007**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “*Scaffolding* Kesulitan Siswa Melukis Lingkaran Dalam dan Lingkaran Luar Suatu Segitiga pada Materi Garis Singgung Kelas VIII SMP” yang ditulis oleh Muhammad Ishlahuddin, NIM. 12204193100 ini telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung pada hari Selasa tanggal 08 Juli 2025 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

### DEWAN PENGUJI

#### Dewan Penguji

Ketua Penguji :  
Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.  
NIP. 197704122009122001

#### Tanda Tangan



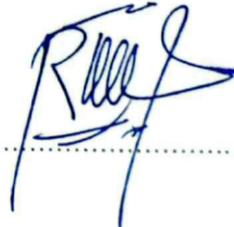
.....

Peguji Utama :  
Dr. Sutopo, M.Pd.  
NIP. 197805092008011012



.....

Sekretaris Penguji :  
Rizal Furqan Ramadhan, S.Kom., M.T.  
NIP. 199203242023211023



.....

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung



Dr. Sutopo, M.Pd.  
NIP. 197805092008011012

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ishlahuddin  
NIM : 12204193100  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

Jombang, 01 Juli 2025

Saya yang menyatakan,



Muhammad Ishlahuddin

NIM. 12204193100



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SAYYID ALI RAHMATULLAH TULUNGAGUNG**

Jalan Mayor Sujadi Timur Nomor 46 Tulungagung - Jawa Timur 66221

Telepon (0355) 321513, Website : [www.perpustakaan.uinsatu.ac.id](http://www.perpustakaan.uinsatu.ac.id)

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ishlahuddin  
NIM : 12204193100  
Jurusan : Tadris Matematika  
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada UPT Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung atas karya ilmiah saya berupa (...Skripsi...) yang berjudul:

Scaffolding kesulitan siswa Melukis Lingkaran Dalam dan  
Lingkaran Luar Suatu Segitiga pada Materi Garis Singgung  
kelas VII SMP

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini UPT Perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tulungagung, 16 Juli 2025

Yang menyatakan,

  
METERAI TEMPEL  
75AMX311132169  
Muhammad Ishlahuddin

NIM. 12204193100

## **MOTTO**

*“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”*

-Q.S. Al-Insyirah : 5

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Dengan ini, penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta yaitu Ibu Khoiriyah dan Alm Bapak Hariyanto, tiada kata yang mampu menggambarkan betapa besar rasa terima kasih saya atas segala doa, cinta, pengorbanan, serta dukungan tanpa batas yang telah kalian berikan. Serta menjadi motivasi utama penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Terkhusus Alm Ayah saya semoga berita kelulusan ini bisa tersampaikan kepada beliau di alam sana.
2. Kakak saya Mohammad Nashoihul Ibad, terimakasih atas segala pengorbanan baik waktu maupun materi, serta selalu memberi saya dukungan untuk menuntaskan studi ini.
3. Seluruh keluarga, sanak saudara dari Bani Karlin dan Bani Ramelan yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.
4. Alm Dr. H. M. Saifudin Zuhri, M. Ag, guru dan orang yang banyak membantu penulis untuk bisa berkuliah di Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Semoga berita kelulusan penulis, bisa tersampaikan kepada beliau di alam sana.
5. Dr. Dewi Asmarani, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah sabar membimbing dan mengarahkan, memberi masukan, dan banyak pengetahuan baru pada penulis hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
6. Segenap dosen Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, khususnya dari Program Studi Tadris Matematika. Terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan, semoga dapat bermanfaat di dunia dan akhirat.
7. Kepala Sekolah dan Seluruh Dewan Guru SMP Muallimin Wonodadi Blitar yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian.

8. Teman hidup penulis diperantauan dari zaman waktu sekolah sampai kuliah. Terimakasih banyak atas bantuan doa dan dukungan agar pengerjaan skripsi ini bisa berjalan dengan lancar.
9. Sahabat NAPOL CLEO angkatan 2019, yang telah menjadi keluarga kecil diperantauan, serta memberikan pengalaman baru pada penulis.
10. Teman kelas Matematika angkatan 2019 yang telah menemani penulis selama masa perkuliahan, atau diluar perkuliahan dan yang telah banyak memberikan motivasi agar tetap semangat mengerjakan tugas akhir.
11. Semua orang yang berarti dalam hidup saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan do'a, semangat dan motivasi untuk saya. Semoga senantiasa diberi kesehatan dan kelak bisa sukses bersama. Aamiin.

## PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan karya skripsi yang berjudul “*Scaffolding* Kesulitan Siswa Melukis Lingkaran Dalam dan Lingkaran Luar Suatu Segitiga pada Materi Garis Singgung Kelas VIII SMP” ini tepat pada waktunya. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang dinantikan syafa’atnya di akhir zaman nanti.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar strata satu Sarjana (S1) Tadris Matematika di Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Abd. Aziz, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
2. Dr. H. Abad Badruzzaman, Lc., M.Ag. selaku Wakil Rektor bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
3. Dr. Sutopo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
4. Dr. Eni Setyowati, S.Pd, M.M. selaku Ketua Jurusan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
5. Dr. Maryono, M.Pd. selaku Koordinator Progam Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
6. Dr. Dewi Asmarani, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah sabar dan ikhlas dalam memberi arahan dan membimbing penulis.
7. Segenap Bapak/Ibu Dosen dan civitas akademik Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang telah memberikan banyak dedikasi dan wawasan sehingga studi ini dapat terselesaikan.
8. Bapak Andik Suprpto S.Pd.I. selaku kepala SMP Muallimin Wonodadi Blitar yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.

9. Semua pihak yang telah andil membantu terselesaikannya karya skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih. Semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT dan tercatat sebagai amal shalih. Demikian karya skripsi ini disusun. Penulis berharap semoga karya skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Tulungagung, 01 Juli 2025

Penulis,

Muhammad Ishlahuddin

NIM. 12204193100