

**PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
(CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DI SMAN 3 KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi Pendidikan Matematika



OLEH :

TIARA AYU LINGGAR SARI

NPM: 22.1.50.1.0021

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh:

TIARA AYU LINGGAR SARI

NPM: 22.1.50.1.0021

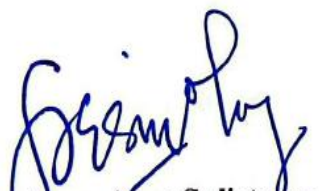
Judul:

**PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
(CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL DI SMAN 3 KEDIRI**

Telah Disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

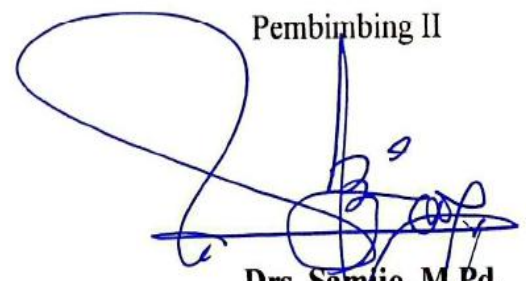
Tanggal: 1 Juli 2026

Pembimbing I



Dr. Bambang Agus Sulistyono, M.Si.
NIDN. 0713087101

Pembimbing II



Drs. Samio, M.Pd.
NIDN. 0705096503

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

TIARA AYU LINGGAR SARI

NPM: 22.1.50.1.0021

Judul:

**PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
(CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL DI SMAN 3 KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 16 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Bambang Agus Sulistyono, M.Si.
2. Penguji I : Drs. Darsono, M.Kom.
3. Penguji II : Drs. Samijo, M.Pd.



Mengetahui
Dekan FIKS



Dr. Nur Anwar Muharram, M.Or.
NIDN 0703098802

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Tiara Ayu Linggar Sari
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Kediri, 19 Agustus 2002
NPM : 22.1.50.1.0021
Fak/Jur./Prodi. : FIKS/ S1 Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 1 Juli 2026

Yang Menyatakan



TIARA AYU LINGGAR SARI
NPM: 22.1.50.1.0021

MOTTO

"Keberhasilan berawal dari keyakinan, diwujudkan melalui usaha, dan disempurnakan dengan doa."

Kupersembahkan karya ini buat:

- **Kedua orang tuaku tercinta.**
- **Dosen dan guru yang telah membimbingku.**
- **Sahabat dan teman-teman seperjuangan.**
- **Almamater tercinta.**

ABSTRAK

Tiara Ayu Linggar Sari Penerapan Model *Realistic Mathematic Education* dengan Pendekatan *Contextual Teaching Learning* untuk meningkatkan hasil Belajar di SMAN 3 Kediri, Skripsi, Pendidikan Matematika, FIKS UN PGRI Kediri, 2022.

Kata kunci: *Realistic Mathematic Education* (RME), *Contextual Teaching and Learning* (CTL), hasil belajar matematika, relasi dan fungsi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi garis singgung lingkaran. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa.

Permasalahan penelitian ini adalah apakah penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi garis singgung lingkaran di SMA Negeri 3 Kediri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI-6 SMA Negeri 3 Kediri yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*), lembar observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji hipotesis, serta uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata siswa dari 44,55 pada *pretest* menjadi 80,00 pada *posttest*. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, penerapan model *Realistic*

Mathematics Education (RME) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi garis singgung lingkaran.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi garis singgung lingkaran di SMA Negeri 3 Kediri. Model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang membantu siswa memahami konsep matematika melalui permasalahan kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenaan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul ”Penerapan Model *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar di SMAN 3 Kediri” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Untuk Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, serta motivasi kepada mahasiswa selama menempuh pendidikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Untuk Bapak Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
3. Untuk Ibu Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan arahan, dukungan, serta motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan.
4. Untuk Bapak Dr. Bambang Agus Sulistyono, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta ilmu yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas setiap motivasi dan perhatian yang diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Untuk Bapak Drs. Samijo, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga selesai. Terima kasih atas kesabaran dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis.

6. Untuk kedua orang tua tercinta, Ibu Widyayanti dan Bapak Edi Sasongko, yang tidak pernah berhenti memberikan kasih sayang, doa, dukungan, pengorbanan, serta semangat dalam setiap langkah penulis. Terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang, penyemangat terbesar, dan alasan penulis untuk terus berjuang hingga mampu menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini. Semoga Allah Swt. senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Bapak dan Ibu.
7. Untuk keluarga besar SMA Negeri 3 Kediri, yang telah memberikan kesempatan, kepercayaan, serta fasilitas kepada penulis untuk melaksanakan penelitian sehingga seluruh rangkaian penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar.
8. Untuk Ibu Ellia Wati, S.Pd., M.Pd., selaku guru mata pelajaran Matematika SMA Negeri 3 Kediri, yang telah memberikan arahan, bantuan, kerja sama, serta dukungan selama proses penelitian berlangsung. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
9. Untuk seluruh peserta didik kelas XI-6 SMA Negeri 3 Kediri, yang telah bersedia menjadi bagian dari penelitian ini, mengikuti setiap kegiatan dengan antusias, serta membantu kelancaran penelitian dari awal hingga akhir. Semoga pengalaman yang diperoleh selama penelitian dapat memberikan manfaat bagi kalian semua.
10. Untuk teman sebangkuan penulis, Kiky dan Sari, yang telah menjadi teman seperjuangan selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas semangat, motivasi, bantuan, serta kebersamaan yang telah diberikan. Terima kasih telah saling mengingatkan, saling menguatkan ketika mulai merasa lelah, menjadi tempat berbagi cerita dan bertukar pikiran, serta menemani setiap proses bimbingan hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga persahabatan dan kebersamaan kita tetap terjalin dengan baik di masa yang akan datang.
11. Untuk teman-teman “Japri”, yaitu Anita, Axcel, Ifa, Kiky, Nisa, dan Ovi yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, diskusi, bantuan, perhatian, serta semangat yang selalu diberikan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi

cerita, saling membantu, dan saling menguatkan dalam berbagai situasi. Kehadiran kalian telah memberikan banyak warna dan kenangan indah selama menjalani perkuliahan. Semoga persahabatan ini tetap terjalin erat meskipun kelak kita menempuh jalan dan impian masing-masing.

12. Untuk teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika, khususnya teman-teman satu angkatan dan satu kelas, yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, dukungan, semangat, serta berbagai pengalaman dan kenangan yang telah kita lalui bersama. Semoga tali silaturahmi di antara kita tetap terjaga dengan baik.
13. Untuk sahabat penulis, Triya Shinta Erisma, terima kasih atas doa, semangat, dukungan, perhatian, dan diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena menjadi tempat berbagi cerita, mendengarkan setiap keluh kesah, serta selalu memberikan semangat hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Semoga persahabatan yang telah terjalin selalu terjaga dan kita terus saling mendukung dalam setiap langkah kehidupan.
14. Untuk diri penulis sendiri, terima kasih karena telah memilih untuk tetap bertahan dan tidak menyerah meskipun proses penyusunan skripsi ini dipenuhi dengan berbagai tantangan, keraguan, dan rasa lelah. Terima kasih telah terus melangkah, bangkit setiap kali merasa gagal, dan berusaha memberikan yang terbaik hingga akhirnya mampu menyelesaikan salah satu tanggung jawab terbesar selama masa perkuliahan ini. Skripsi ini bukan hanya sekadar syarat memperoleh gelar sarjana, tetapi juga menjadi bukti bahwa setiap usaha, doa, kesabaran, dan perjuangan yang dilakukan dengan sungguh-sungguh tidak akan pernah sia-sia. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan baru yang lebih baik, membawa ilmu yang bermanfaat, keberkahan dalam setiap langkah, serta menjadi pengingat bahwa penulis mampu melewati hal-hal yang dahulu terasa mustahil.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia Pendidikan, meskipun hanya ibarat seitik air bagi samodra luas.

Kediri, 1 Juli 2026

Tiara Ayu Linggar Sari
NPM. 2215010021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Teori dan Penelitian Terdahulu dari Variabel.....	6
1. Hasil Belajar	6
2. <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)	9
3. <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	17
4. Integrasi Model RME dengan Pendekatan CTL	21
5. Garis Singgung Lingkaran.....	23
6. Penelitian Terdahulu.....	27
B. Kerangka Berpikir.....	32
C. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian.....	34

B. Instrument Penelitian	34
1. Lembar Tes	34
2. Lembar Observasi.....	37
3. Dokumentasi.....	37
C. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	38
1. Tempat Penelitian.....	38
2. Jadwal Penelitian	38
D. Populasi dan Sampel	38
1. Populasi Penelitian	38
2. Sampel Penelitian	39
E. Prosedur Penelitian.....	39
D. Teknik Analisis Data.....	42
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Penelitian	47
B. Pembahasan.....	52
 BAB V PENUTUP.....	56
A. Simpulan	56
B. Implikasi.....	57
C. Keterbatasan.....	57
D. Saran.....	58
 DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2. 1 : Tabel Indikator Ranah Kognitif	7
2. 2 : Tabel Indikator Ranah Afektif	8
2. 3 : Tabel Indikator Ranah Psikomotorik	9
2. 4 : Tabel Desain Model Pembelajaran RME dengan Pendekatan CTL	23
3. 1 : Desain Penelitian.....	34
3. 2 : Kisi-Kisi Soal Tes Pretest dan Posttest.....	35
3. 3 : Pedoman penskoran tes Pretest dan Posttest.....	36
3. 4 : Populasi Penelitian Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Kediri	38
3. 5 : Kriteria Validitas Instrumen	43
3. 6 : Kriteria Nilai N-Gain	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2. 1 : Hubungan Jari-Jari dan Garis Singgung Lingkaran.....	24
2. 2 : Garis singgung persekutuan dalam pada dua lingkaran.....	26
2. 3 : Garis singgung persekutuan luar pada dua lingkaran	26
2. 4 : Bagan Alur Kerangka Berpikir dalam Penelitian	33
4. 1 : Hasil Uji Deskriptif Statistik.....	49
4. 2 : Hasil Perhitungan Uji N-Gain.....	50
4. 3 : Hasil Perhitungan Uji Normalitas	51
4. 4 : Hasil Perhitungan Uji Hipotesis.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 : Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest.....	65
2 : Soal Pretest dan Posttest	66
3 : Pedoman Penskoran Soal Pretest dan Posttest.....	68
4 : Modul Ajar RME-CTL	70
5 : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	84
6 : Daftar Nilai Siswa.....	86
7 : Contoh Lembar Jawaban pretest Siswa	87
8 : Contoh Lembar Jawaban Posttest Siswa.....	90
9 : Lembar Validasi.....	94
10 : Lembar Observasi	133
11 : Output Statistik Deskriptif	137
12 : Output Uji Normalitas.....	138
13 : Output Uji Paired Samples Test.....	139
14 : Output N-Gain	140
15 : Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran	141
16 : Surat Izin Penelitian	143
17 : Surat Balasan Penelitian dari Sekolah	144

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika ialah disiplin ilmu yang secara substansial meningkatkan penalaran logis, berpikir kritis, dan proses berpikir sistematis. Namun demikian, banyak masalah terus menghambat teknik pembelajaran di kelas, salah satunya ialah hasil belajar siswa yang sub optimal. Hal ini terlihat tidak hanya pada nilai siswa yang gagal memenuhi standar kelulusan tetapi juga pada pemahaman mereka yang tidak memadai terhadap topik dan keterampilan kognitif tingkat tinggi. Observasi dan interaksi dengan pendidik di SMA Negeri 3 Kediri mengungkapkan bahwasanya mayoritas siswa masih kesulitan memahami ide-ide matematika secara menyeluruh dan menerapkannya secara efektif dalam pemecahan masalah. Mayoritas siswa memprioritaskan hafalan rumus di atas pemahaman konsep fundamental, yang menyebabkan tantangan ketika dihadapkan pada masalah yang membutuhkan penalaran, analisis, atau penerapan dalam situasi praktis.

Masalah ini tidak hanya bersifat lokal tetapi juga terlihat dalam prestasi nasional. Penelitian PISA 2018 mengungkapkan bahwasanya hampir 72% siswa Indonesia menunjukkan literasi matematika yang rendah, mencapai skor rata-rata 379, yang menandakan kesenjangan antara pemahaman konsep matematika dan penerapannya secara praktis (Putrawangsa & Hasanah, 2022). Kondisi ini sebagian disebabkan oleh prevalensi pedagogi tradisional yang berpusat pada guru, yang seringkali menjadikan siswa sebagai pengguna pengetahuan pasif dan menawarkan kemungkinan terbatas untuk menyelidiki dan menghubungkan konsep dengan pengalaman dunia nyata (Nurmi Hasrawati et al., 2024). Pembelajaran semacam ini terutama berfokus pada penyampaian rumus dan teknik pemecahan masalah, mengabaikan pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir kritis. Akibatnya, aspek-aspek penting dari ranah kognitif siswa, khususnya analisis, penilaian, dan kreasi, gagal berkembang secara memadai.

Diperlukan model pembelajaran untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman dan menghubungkan konsep matematika dengan aplikasi dunia nyata. Model *Realistic Mathematics Education* (RME) dianggap cocok untuk mengatasi masalah hasil pembelajaran yang tidak memadai karena pada dasarnya terstruktur untuk menjadikan matematika lebih bermakna bagi siswa. Model ini menempatkan siswa sebagai agen aktif yang mengembangkan pembelajaran mereka dengan menyelidiki masalah kontekstual dan terlibat dalam proses matematisasi. Dengan melibatkan siswa dalam situasi yang relevan dengan kehidupan mereka, RME dapat meningkatkan keterlibatan kognitif, yang penting untuk mengembangkan pemahaman mendalam tentang topik. Sintaksis RME, yang mencakup eksplorasi konteks, pemecahan masalah individu, diskusi kelompok, refleksi, dan generalisasi konseptual, mendorong pembelajaran yang konstruktif dan berkelanjutan. Proses ini menjadikan RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar, terutama dalam domain kognitif tingkat tinggi, karena siswa tidak hanya mengingat dan memahami tetapi juga menganalisis dan menerapkan informasi dalam konteks baru (Sekar, 2023).

Alasan untuk menghindari metode pembelajaran alternatif ialah karena sebagian besar memprioritaskan hafalan dan solusi prosedural, sehingga menghambat siswa untuk mengembangkan pemahaman mereka secara mandiri dan kontekstual. Sebaliknya, RME menekankan proses matematisasi horizontal dan vertikal, memungkinkan siswa untuk merekonstruksi pemahaman mereka dari masalah dunia nyata ke kerangka formal matematika. Siswa didorong untuk mengilustrasikan korelasi antara dua variabel dalam kehidupan sehari-hari melalui representasi matematika. Pendekatan pendidikan ini menganggap siswa sebagai penerima pengetahuan dan sebagai pembuat makna dari konsep yang mereka peroleh (Mulyani et al., 2024).

Meskipun demikian, ketergantungan pada model RME terkadang membatasi pembelajaran pada eksplorasi konseptual melalui isu-isu kontekstual, dan gagal secara konsisten membangun hubungan yang kuat antara materi dan pengalaman hidup siswa. Meskipun RME mahir dalam membangun kerangka pemahaman melalui matematisasi, model ini kurang menyoroti pendekatan pedagogis yang mendorong keterlibatan siswa secara aktif dan eksplisit dalam

eksplorasi makna pembelajaran. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) secara efektif menghubungkan materi pendidikan dengan konteks dunia nyata melalui tujuh komponennya: konstruktivisme, bertanya, komunitas pembelajaran, pemodelan, refleksi, penyelidikan, dan penilaian yang otentik. CTL membantu siswa memahami makna mata pelajaran, membangun makna, dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Teknik ini belum secara eksplisit menyoroti konsep matematika secara formal, yang merupakan keunggulan utama RME (Zulfa et al., 2020).

Oleh karena itu, penggabungan RME dan CTL merupakan model dan pendekatan optimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kombinasi ini memfasilitasi pembelajaran yang berlandaskan tantangan kontekstual dan eksploratif sekaligus mendorong partisipasi aktif siswa dalam membangun pemahaman yang signifikan melalui penyelidikan, berdiskusi, dan refleksi. Penelitian oleh Rini dkk. (2024) menunjukkan bahwasanya penerapan sinergis RME dan CTL secara signifikan meningkatkan motivasi siswa, pemahaman konseptual, dan hasil belajar matematika dibandingkan dengan penggunaan salah satu metode secara independen (Rini, 2024). Sintaksis terintegrasi RME dan CTL mencakup pemahaman konteks dunia nyata, pemodelan matematika, diskusi kolaboratif, refleksi, dan perumusan kesimpulan formal. Hal ini memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih signifikan dan memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang penting untuk penguasaan ranah kognitif.

Penelitian ini relevan untuk penyelidikan lebih lanjut karena menyajikan metodologi integratif yang menggabungkan model RME dengan pendekatan CTL, yang belum banyak diteliti secara mendalam dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah menengah atas. Studi ini menawarkan orisinalitas teoretis dan praktis, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menekankan penggunaan independen dari setiap elemen. Penelitian ini bertujuan untuk secara signifikan meningkatkan kualitas pendidikan matematika dan kinerja siswa, khususnya dalam ranah kognitif, melalui penerapan strategi pembelajaran kontekstual, eksploratif, dan sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki implementasi model RME bersamaan dengan pendekatan

Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMAN 3 Kediri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini ialah :

1. "Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berdasarkan aktivitas guru dan aktivitas siswa?"
2. "Apakah penerapan model RME dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika?"

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dilaksanakan penelitian ini ialah:

1. "Untuk mendeskripsikan pelaksanaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berdasarkan aktivitas guru dan aktivitas siswa."
2. "Mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkannya model RME dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)."

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini ialah:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat hasil dari penelitian ini diharap dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian mengenai implementasi model *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dipadukan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran matematika. Secara khusus, penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai efektivitas integrasi antara model dengan pendekatan tersebut dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, khususnya pada materi garis singgung lingkaran. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan atau referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji

atau mengembangkan model pembelajaran berbasis konteks nyata pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini menawarkan pengalaman dan wawasan tentang penerapan strategi CTL dalam model RME, sekaligus meningkatkan pemahaman tentang dampaknya terhadap hasil belajar siswa.

b. Bagi Pendidik

Temuan studi ini dapat berfungsi sebagai pendekatan pembelajaran alternatif yang sukses untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konseptual dengan mengintegrasikan pengalaman kehidupan nyata dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari.

c. Bagi Siswa

Model pembelajaran yang digunakan bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman siswa tentang garis singgung lingkaran, meningkatkan penerapannya dalam konteks kehidupan nyata, sehingga meningkatkan minat, motivasi, dan prestasi akademik mereka dalam matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic mathematics education (Rme) Terhadap Kemampuan pemecahan masalah Matematika. *Jttee*, 4(2), 1–8.
- Asih, S. K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 103–110. <https://doi.org/10.23887/tscj.v2i2.21888>
- Azis, Z., Panggabean, S., Sumardi, H., Matematika, P. P., Muhammadiyah, U., Utara, S., Matematika, P. P., Bengkulu, U., Education, R. M., Matematika, H. B., & Pendahuluan, I. (2021). Efektivitas Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 1 Pahae Jae. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 2(1), 19–24. <https://doi.org/10.30596/jmes.v2i1.6751>
- Azizah, C. (2022). *Implemetasi Metode Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV Di SD Islam Maarif Sukorejo*. 4(1), 1–23.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. Macmillan.
- E Silva, A. D. C., Garak, S. S., & Udil, P. A. (2023). Analisis Hasil Belajar Materi Perbandingan Berdasarkan Ranah Kognitif Revisi Taksonomi Bloom. *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 37–49. <https://doi.org/10.35508/fractal.v4i1.10003>
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education*. Kluwer Academic Publishers.
- Hamid, M. A., Hilmi, D., & Mustofa, M. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab Berbasis Teori Belajar Konstruktivisme Untuk Mahasiswa. *Arabi : Journal of Arabic Studies*, 4(1), 100. <https://doi.org/10.24865/ajas.v4i1.107>

- Harefa, E., Afendi, A. R., Karuru, P., Sulaeman, & Wote, A. Y. V. (2024). *Buku Ajar: Teori Belajar dan Pembelajaran*.
- Hasbi, M., Lukito, A., & Sulaiman, R. (2019). Mathematical Connection Middle-School Students 8th in Realistic Mathematics Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1417(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012047>
- Ismunandar, D., Gunadi, F., Taufan, M., Mulyana, D., & Runisah. (2020). Creative thinking skill of students through realistic mathematics education approach. *Journal of Physics: Conference Series*, 1657(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012054>
- Kholid. (2023). *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Ihyaul Kholid Sekolah Tinggi Agama Islam Taruna Surabaya*. 01(01), 68–82.
- Mulyani, S., Putri, S., Rizal, M. S., & Surya, Y. F. (2024). *PEDADIDAKTIKA : JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Penerapan Model Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar adalah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)*. 11(1), 155–170.
- Ndiung, S., Sariyasa, Jehadus, E., & Apsari, R. A. (2021). The effect of treffinger creative learning model with the use rme principles on creative thinking skill and mathematics learning outcome. *International Journal of Instruction*, 14(2), 873–888. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14249a>
- Nurmi Hasrawati, Baharullah Baharullah, & Khaerul Syam. (2024). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN Lembaya Kabupaten Gowa. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(3), 123–134. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i3.822>
- Putra, R. P., Yaqin, M. A., & Saputra, A. (2024). Objek Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam: Analisis Taksonomi Bloom (Kognitif, Afektif, Psikomotorik). *Jurnal Of Islamic And Education Research*, 2(1), 149–158.

- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2022). Analisis Capaian Siswa Indonesia Pada PISA dan Urgensi Kurikulum Berorientasi Literasi dan Numerasi. *Jurnal Studi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- Rini, et al. (2024). *Perbedaan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dengan Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn Jati 5 Kota Tangerang Candra*. 8(1), 195–222. <https://doi.org/10.1201/9781032622408-13>
- Rohman, M. S. (2020). *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR DAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA PADA MATERI HIMPUNAN KELAS VII MTs QOSIM AL HADI MIJEN*. 2507(February), 1–9.
- Saminanto. (2021). *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION Dengan Media Magic Math Cube bagi Siswa SMP*.
- Sekar, P. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V di SDN 1 Rulung Helok*. 1–23.
- Septiarahayu, I. (2022). *Efektivitas Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar*. 1. <http://repository.unismabekasi.ac.id/id/eprint/514>
- Setyawati, E., Ngadiman, & Diah Susanti, A. (2021). Penerapan Model Explicit Instruction (Ei) Berbantu Media Jobsheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Komputer Akuntansi Kelas Xi Akl. *Tata Arta: Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 7(1), 115–127.
- Sofyani, S. (2023). *PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SISWA SEKOLAH DASAR*.
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In 2 (pp. III–

434).

- Sugiyono, P. D. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Sulystiani, Fida, et al. (2024). Perbandingan Penerapan CTL dan RME Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *The SAGE Encyclopedia of Online Education*, 09(September), 235–242. <https://doi.org/10.4135/9781483318332.n86>
- Syarif, M. (2020). Penggunaan Teori Vygotsky Dalam Pembelajaran Materi Anggota Tubuh Pada Siswa RA Dayah Ilmi Lampoih Saka Kec. Peukan Baro Kabupaten Pidie. *Tarbiyatul - Aulad Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 6, 27–42.
- Yulianto, A. (2021). Penerapan Model Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Vi Sdn 42 Kota Bima. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2), 6–11. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pendikdas>
- Zulfa, K., Santosa, A. B., William, N., Teaching, C., & Terhadap, L. (2020). ISSN 2548-9119 *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning Terhadap Hasil Belajar Tematik Pendahuluan Suatu negara dapat dikatakan maju bisa dilihat dan diukur dari tingginya kualitas sebuah pendidikan yang ada di negara tersebut . Dimana suatu n.* 101–111.