

EKSPERIMENTASI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) BERBANTUAN *FLIPBOOK* ARITMATIKA SOSIAL (FLASO) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:
Siti Afit Tina
22310022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

EKSPERIMENTASI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) BERBANTUAN *FLIPBOOK* ARITMATIKA SOSIAL (FLASO) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA

SKRIPSI

Diajukan kepada

IKIP PGRI Bojonegoro

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh:

Siti Afit Tina

NIM 22310022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Eksperimentasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa disusun oleh:

Nama : Siti Afit Tina
NIM : 22310022
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap ujian skripsi.

Bojonegoro, 7 Juli 2026

Pembimbing I



Dr. Puput Surivah, M.Pd.
NIDN 0725079001

Pembimbing II



Anis Umi Khoirotunnisa', M.Pd.
NIDN 0715079001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Eksperimentasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa disusun oleh:

Nama : Siti Afit Tina
NIM : 22310022
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Kamis, 16 Juli 2026.

Bojonegoro, 16 Juli 2026

Ketua



Dr. Puput Suriyah, M.Pd.
NIDN 0725079001

Sekretaris



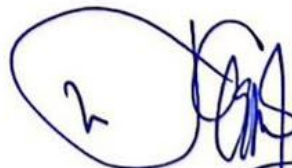
Novi Mayasari, M.Pd.
NIDN 0708118601

Penguji I



Ari Indriani, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0706098702

Penguji II



Dr. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd.
NIDN 0716118301

Rektor

Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN 0014016501

MOTTO

“Allah SWT. tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah SWT. berjanji bahwa sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah : 5-6)

“Allah SWT. tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

“Tak ada yang tahu kapan kau mencapai tuju, bersandarlah pada waktu, hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri, dan percayalah bukan urusanmu untuk menjawab itu.”

(Baskara Putra – Hindia)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT. kita memujinya dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepadanya. Atas semua karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW. dengan rasa syukur dan hormat karya sederhana ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat tersayang dan tercinta, yaitu:

1. Skripsi ini saya persembahkan setulus hati kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Sarim dan Ibu Karti. Terima kasih atas tetesan keringat, doa yang tidak pernah putus, serta kasih sayang tak terhingga yang selalu mengiringi setiap langkah hidup saya. Tanpa ridha, pengorbanan, dan dukungan moral maupun material dari Bapak dan Ibu, pencapaian dan selesainya karya tulis ini tidak akan pernah menjadi kenyataan. Semoga ini menjadi awal untuk menuju kesuksesanku dan kelak membahagiakanmu.
2. Kakakku tercinta Nyasmitaningrum yang telah membantu memberikan semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
3. Secara khusus, persembahan dengan rasa syukur ini saya haturkan untuk keluarga besar Mbah Parkam yang selalu mengingatkan dan menyemangati setiap hari untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Faisal Galuh Prasetyo. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya. Yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta bantuan baik itu tenaga, pikiran, materi maupun moril. Terima kasih atas kehadiran, kesabaran, dan pengertiannya selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas effort yang kamu berikan selama ini, telah menjadi pendengar yang baik di kala lelah, serta senantiasa memberikan cinta dan semangat untuk pantang menyerah. Dukungan dan kasih sayang yang kamu berikan sangat berarti dalam hidup saya. Semoga Allah SWT. mengganti berkali-kali lipat dan sukses selalu kedepannya untuk kita berdua... Aamiin.

5. Teman-teman sebimbingan terima kasih yang selalu mengingatkan mengerjakan skripsi dan saling support.
6. Semua teman-teman prodi pendidikan matematika 4B angkatan tahun 2022 yang telah berjuang bersama-sama untuk masa depan.
7. Seluruh dosen IKIP PGRI Bojonegoro, terutama Ibu Dr. Puput Suriyah, M.Pd. dan Ibu Anis Umi Khoirotunnisa', M.Pd. selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang sangat berarti.
8. Serta semua pihak yang telah membantu kelancaran dan membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak mungkin bisa saya sebutkan satu persatu.
9. Almamater tercinta IKIP PGRI BOJONEGORO.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Afit Tina

NIM : 22310022

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**Eksperimentasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
Berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) terhadap Kemampuan
Berpikir Kreatif Matematis Siswa**

merupakan hasil karya asli sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, saya secara pribadi bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung sanksi hukum.

Bojonegoro, 7 Juli 2026



Siti Afit Tina

NIM 22310022

ABSTRAK

Tina, Siti Afrit. (2026). “Eksperimentasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I Dr. Puput Suriyah, M.Pd., Pembimbing II Anis Umi Khoirotunnisa’, M.Pd.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education* (RME), *Flipbook*, Aritmatika Sosial, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan minimnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) memberikan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi-experiment* tipe *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Islamiyah Unggulan Balen tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII C yang berjumlah 30 siswa sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas VII E yang berjumlah 30 siswa sebagai kelompok kontrol yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Hasil analisis data menunjukkan adanya kenaikan rerata skor pada kelompok eksperimen dari nilai 50,300 menjadi 78,233, sementara kelompok kontrol beranjak dari 49,900 menjadi 63,633. Uji t dua sampel independent menghasilkan nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $12,430 > 2,002$ pada tingkat signifikansi 5% sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) memberikan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

ABSTRACT

Tina, Siti Afit. (2026). "Experimentation with the Realistic Mathematics Education (RME) Approach Using the Social Arithmetic Flipbook (FLASO) on Students Creative Mathematical Thinking Skills". Thesis. Mathematics Education Program. Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education, IKIP PGRI Bojonegoro. First Advisor: Dr. Puput Suriyah, M.Pd. and Second Advisor: Anis Umi Khoirotunnisa' M.Pd.

Keywords: *Realistic Mathematics Education (RME), Flipbook, Social Arithmetic, Creative Mathematical Thinking Skills*

This study was motivated by students' low levels of creative mathematical thinking and the limited use of digital learning media. The purpose of this study was to determine whether the Realistic Mathematics Education (RME) approach, supported by the Social Arithmetic Flipbook (FLASO), yields better results in terms of students' creative mathematical thinking than conventional instruction. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The study population consisted of all seven-grade students at MTs Islamiyah Unggulan Balen for the 2025/2026 academic year. The study sample comprised 30 students from class VII C as the experimental group and 30 students from class VII E as the control group, selected using cluster random sampling. The results of the data analysis showed an increase in the mean score for the experimental group from 50,300 to 78,233, while the control group score rose from 49,900 to 63,633. The independent two-sample t-test yielded a calculated t-value (T-hitung) greater than the critical t-value (T-tabel), specifically $12,430 > 2,002$ at a 5% significance level; therefore, the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_1) was accepted. Based on these results, it can be concluded that the Realistic Mathematics Education (RME) approach, supported by the Social Arithmetic Flipbook (FLASO), yields better results in terms of students' creative mathematical thinking skills than conventional instruction.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas berkat dan rahmatnya sehingga penyusun dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Eksperimentasi Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa” dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan S-1 dalam program studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro. Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dra. Junarti, M.Pd. selaku Rektor IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Dr. Puput Suriyah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro.
3. Novi Mayasari, M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro.
4. Dr. Puput Suriyah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I atas arahan, masukan, bantuan dan bimbingan dengan sabar dalam menyusun Skripsi ini dari awal hingga akhir penulisan Skripsi.
5. Anis Umi Khoirotunnisa', M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II atas arahan, masukan, bantuan dan bimbingan dengan sabar dalam menyusun Skripsi ini dari awal hingga akhir penulisan Skripsi.
6. Moh. Muhtadin, M.Pd. selaku Kepala Madrasah MTs Islamiyah Unggulan Balen yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di MTs Islamiyah Unggulan Balen.
7. Siti Khoiriyah, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII yang membantu penulis selama melakukan penelitian.
8. Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. dan Dian Ratna Puspananda, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang bersedia menjadi validator.

9. Day Ramadhani Amir, S.Tr.I.Kom., M.Pd. dan Dr. Ahmad Kholiqul Amin, M.Pd. selaku dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang bersedia menjadi validator ahli media.
10. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro yang sudah banyak memberikan ilmu kepada penulis.
11. Siswa kelas VII C dan kelas VII E MTs Islamiyah Unggulan Balen atas kerja sama bantuan yang diberikan selama penelitian skripsi ini, serta kelas VII D sebagai kelas uji coba.
12. Semua pihak yang membantu terselesainya skripsi ini yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan agar tercapai hasil yang maksimal. Penulis berharap hasil penelitian ini bermanfaat bagi sekolah, guru, siswa, dan penulis sendiri serta berbagai pihak yang berhubungan dengan penelitian ini.

Bojonegoro, 7 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional.....	10
BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS.....	11
A. Kajian Pustaka.....	11
B. Kerangka Teoretis	15
C. Kerangka Berpikir.....	40
D. Hipotesis.....	44
BAB III. METODE PENELITIAN	45
A. Pendekatan Penelitian	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	46
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	47
D. Teknik Pengumpulan Data.....	48
E. Teknik Validasi Data.....	50
F. Teknik Analisis Data.....	56
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	62

A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan.....	79
BAB V. PENUTUP.....	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	45
Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	46
Tabel 3.3 Tabel Interpretasi Koefisien Reliabilitas.....	53
Tabel 3.4 Tabel Kriteria Tingkat Kesukaran.....	54
Tabel 3.5 Tabel Interpretasi Daya Pembeda	55
Tabel 3.6 Tabel Kriteria Aiken's V.....	56
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Pre-test</i>	63
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Post-test</i>	64
Tabel 4.3 Hasil Validasi Media <i>Flipbook Aritmatika Sosial (FLASO)</i>	65
Tabel 4.4 Tabel Hasil Perhitungan Reliabilitas <i>Pre-test</i>	66
Tabel 4.5 Tabel Hasil Perhitungan Reliabilitas <i>Post-test</i>	66
Tabel 4.6 Tabel Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal <i>Pre-test</i>	67
Tabel 4.7 Tabel Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal <i>Post-test</i>	67
Tabel 4.8 Tabel Daya Pembeda Butir Soal <i>Pre-test</i>	68
Tabel 4.9 Tabel Daya Pembeda Butir Soal <i>Post-test</i>	69
Tabel 4.10 Data Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	70
Tabel 4.11 Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	71
Tabel 4.12 Uji Normalitas <i>Pre-test</i>	74
Tabel 4.13 Uji Normalitas <i>Post-test</i>	75
Tabel 4.14 Uji Homogenitas <i>Pre-test</i>	76
Tabel 4.15 Uji Homogenitas <i>Post-test</i>	76
Tabel 4.16 Uji Keseimbangan.....	77
Tabel 4.17 Uji Hipotesis	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal <i>Flipbook Aritmatika Sosial</i> (FLASO)	34
Gambar 2.2 Alur Kerangka Berpikir.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pencarian Data	94
Lampiran 2. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	95
Lampiran 3. Soal <i>Pre-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	98
Lampiran 4. Soal <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	100
Lampiran 5. Kunci Jawaban Soal <i>Pre-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	102
Lampiran 6. Kunci Jawaban Soal <i>Post-test</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	110
Lampiran 7. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	116
Lampiran 8. Modul Ajar	118
Lampiran 9. Lembar Pedoman Wawancara	126
Lampiran 10. Lembar Validasi Instrumen Tes Validator Pertama	129
Lampiran 11. Lembar Validasi Instrumen Tes Validator Kedua.....	132
Lampiran 12. Lembar Validasi Media Pembelajaran Validator Pertama	135
Lampiran 13. Lembar Validasi Media Pembelajaran Validator Kedua.....	138
Lampiran 14. Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Pre-test</i>	141
Lampiran 15. Hasil Uji Reliabilitas <i>Pre-test</i>	142
Lampiran 16. Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Pre-test</i>	143
Lampiran 17. Hasil Daya Pembeda <i>Pre-test</i>	144
Lampiran 18. Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Post-test</i>	146
Lampiran 19. Hasil Uji Reliabilitas <i>Post-test</i>	147
Lampiran 20. Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Post-test</i>	148
Lampiran 21. Hasil Daya Pembeda <i>Post-test</i>	149
Lampiran 22. Hasil Uji Validasi Media Pembelajaran	151
Lampiran 23. Nilai <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	152
Lampiran 24. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen <i>Pre-test</i>	153
Lampiran 25. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol <i>Pre-test</i>	155
Lampiran 26. Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	157
Lampiran 27. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen <i>Post-test</i>	158
Lampiran 28. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol <i>Post-test</i>	160
Lampiran 29. Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-test</i>	162
Lampiran 30. Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i>	163
Lampiran 31. Hasil Uji Keseimbangan.....	164
Lampiran 32. Hasil Uji Hipotesis	165
Lampiran 33. Nilai Per Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen.....	166
Lampiran 34. Nilai Per Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....	168
Lampiran 35. Nilai Per Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	170
Lampiran 36. Nilai Per Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	172

Lampiran 37. Jawaban Soal <i>Post-test</i> Salah Satu Siswa Kelas Eksperimen.....	174
Lampiran 38. Jawaban Soal <i>Post-test</i> Salah Satu Siswa Kelas Kontrol	176
Lampiran 39. Media <i>Fipbook Aritmatika Sosial</i> (FLASO)	178
Lampiran 40. QR Code dan Link <i>Flipbook Aritmatika Sosial</i> (FLASO)	184
Lampiran 41. Surat Keterangan Selesai Penelitian	185
Lampiran 42. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 1	186
Lampiran 43. Kartu Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing 2	188
Lampiran 44. Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi.....	190
Lampiran 45. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	191

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dan kemajuan dunia modern sangat bergantung pada kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM), dimana pendidikan memainkan peranan penting dalam upaya mewujudkan SDM yang profesional (Damanik & Sinaga, 2023: 335). Melalui pendidikan tercipta manusia yang terampil dan memiliki peningkatan kecerdasan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi (Fathurrahman et al., 2024: 67). Pada akhirnya memungkinkan mereka untuk berkompetisi secara efektif dalam menghadapi kemajuan teknologi di era globalisasi (Sopia & Zahra, 2025: 71). Dengan demikian, Pendidikan merupakan faktor krusial dalam membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang profesional dan terampil di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, yang sangat penting bagi kemajuan dunia modern dan memungkinkan mereka bersaing efektif di era globalisasi.

Di era kemajuan teknologi saat ini, pendidikan matematika sangat penting dipelajari untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan memecahkan masalah dalam kehidupan (Rahayu & Muhtadi, 2022: 323). Sehingga dijadikan sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang harus dipelajari mulai dari tingkat pendidikan dasar hingga perguruan tinggi (Purba et al., 2022: 24). Matematika merupakan salah satu alat yang efektif untuk mendorong dan mengasah pemikiran kreatif pada siswa (Sholeh & Fahrurozi, 2021: 2). Jadi, matematika merupakan pembelajaran penting yang berperan dalam mengembangkan daya pikir siswa, khususnya dalam kemampuan berpikir kreatif matematis.

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah potensi individu untuk menghasilkan ide baru, yang merupakan hasil dari perpaduan antara kecakapan intelektual untuk berpikir, menalar, dan memecahkan masalah, serta kecakapan fisik yang mendukung tindakan tersebut (Huliatunisa & Hariyani, 2019: 58). Kemampuan berpikir kreatif matematis diklasifikasikan sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking* atau HOT) (Faturrohman & Afriansyah, 2020: 108). Kemampuan ini penting bagi siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan era yang semakin maju, memungkinkan mereka mengartikan ide dan memecahkan berbagai masalah (Sabaruddin et al., 2023: 810). Maka dari itu, kemampuan berpikir kreatif matematis dapat membantu siswa untuk menemukan pendekatan baru dan menciptakan solusi yang lebih inovatif dengan melihat masalah dari perspektif yang berbeda.

Berpikir kreatif matematis menurut Ellis Paul Torrance (1960) mengidentifikasi empat indikator utama berpikir kreatif yaitu, kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan kerincian (*elaboration*). Berpikir kreatif memerlukan ketekunan, disiplin diri, dan fokus penuh, melibatkan serangkaian aktivitas mental seperti: 1) mengajukan pertanyaan; 2) mempertimbangkan informasi dan ide yang tidak biasa secara terbuka; 3) membangun keterkaitan terutama diantara hal-hal yang berbeda; dan 4) menghubungkan berbagai konsep secara luwes (Khoirotunnisa' & Irhadtanto, 2020: 18). Kemampuan berpikir kreatif matematis penting untuk melatih siswa dalam proses berpikir yang lebih kompleks dan kritis saat memecahkan permasalahan matematika (Astria & Kusuma, 2023: 1). Dengan berpikir kreatif, siswa dibimbing untuk menganalisis pemecahan masalah dari berbagai sudut

pandang, yang memungkinkan mereka menciptakan jawaban inovatif dan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara (Amiroh et al., 2020: 2). Kemampuan berpikir kreatif dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran dan tidak dapat diciptakan dengan sendirinya (Uyun et al., 2024: 43). Tetapi pada kondisi saat ini baru sedikit sekolah di Indonesia yang secara efektif melatih kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sehingga kemampuan tersebut masih tergolong rendah.

Kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia terbukti rendah berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018, yang menunjukkan skor matematika Indonesia hanya 379 poin, jauh dibawah rata-rata Internasional sebesar 489 poin. Sedangkan menurut Schleicher, 2022 dalam (Mutia, 2024: 2) menyatakan bahwa hasil PISA tahun 2022 mencatat skor matematika Indonesia sebesar 366 poin, yang berada jauh dibawah skor rata-rata Internasional yaitu 472 poin. Fakta tersebut mengidentifikasi bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah. Sedangkan hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* 2019 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Indonesia masih rendah, terbukti hanya 2% yang mampu mengerjakan soal cerita matematika. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di negara Indonesia tergolong rendah.

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VII di MTs Islamiyah Unggulan Balen, penulis memperoleh informasi bahwa guru masih menghadapi beberapa masalah yang perlu diselesaikan, yaitu rata-rata nilai matematika siswa masih rendah, kemampuan berpikir kreatif siswa masih lemah terhadap soal matematika bentuk cerita yang dikaitkan dengan kehidupan nyata

seperti pada materi Aritmatika Sosial, sumber belajar hanya menggunakan LKS, guru belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis digital seperti *flipbook* dalam mengajar, serta pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru, dimana pengajar menyampaikan materi secara lisan atau ceramah kepada siswa yang cenderung pasif. Maka diperlukan perbaikan dalam pembelajaran matematika untuk mengatasi masalah berpikir kreatif matematis, yang salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan keaktifan siswa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) (Hidayat et al., 2020: 107).

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dikembangkan di Belanda sejak awal tahun 70-an oleh Freudenthal dan kawan-kawan dari Freudenthal Institute. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah strategi pembelajaran yang menekankan keterkaitan antara konsep matematika dengan konteks dunia nyata, mendorong siswa membangun pemahaman melalui pengalaman konkret dan relevan sehari-hari (Nurhaswinda et al., 2025: 2). RME merupakan pendekatan pembelajaran yang meningkatkan penalaran matematis siswa dengan memulai dari masalah nyata dan lingkungan sekitar, dimana siswa aktif berinteraksi dan bereksplorasi untuk menemukan kembali konsep matematika yang dipelajari, serta lebih menekankan pada keterampilan proses pemecahan masalah (Hasan et al., 2020: 15). Sedangkan menurut (Fauzan dalam Iskandar & Juandi, 2022: 36) pembelajaran RME memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar yang interaktif sehingga siswa dapat memfokuskan perhatiannya pada seluruh aktivitas didalam kelas. Jadi, *Realistic Mathematics Education* (RME) ini merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan konteks nyata sebagai

landasan, memfasilitasi siswa untuk aktif bereksplorasi dan menemukan kembali konsep matematika, sehingga meningkatkan penalaran dan keterampilan pemecahan masalah mereka.

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki serangkaian tahapan yang wajib diikuti. Proses pembelajaran dimulai dengan memahami masalah sesuai kehidupan nyata, dilanjutkan oleh guru menjelaskan masalah sesuai kehidupan nyata. kemudian siswa berusaha mencari penyelesaian masalah tersebut, dilanjutkan dengan diskusi bersama, dan diakhiri dengan perumusan kesimpulan (Saradela, 2023: 21). Kelima tahapan ini akan diterapkan sebagai prosedur utama dalam pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Penerapan tahapan-tahapan sistematis dalam *Realistic Mathematics Education* (RME) diharapkan mampu menstimulasi fleksibilitas berpikir siswa karena mereka didorong untuk menemukan strategi penyelesaian yang beragam dan orisinal dari konteks yang akrab dengan keseharian mereka. Melalui proses kontruksi mandiri dan diskusi kolektif tersebut, potensi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat diasah secara optimal sejalan dengan penemuan konsep yang lebih bermakna.

Optimalisasi penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), khususnya pada materi Aritmatika Sosial, diperlukan media pembelajaran yang dapat menjebatani konteks nyata ke konsep matematika dan memfasilitasi eksplorasi mandiri. Media yang diusulkan adalah *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO). *Flipbook digital*, sebagai media berbasis teknologi, menawarkan keunggulan yang dapat diakses secara mandiri, didukung oleh tampilan interaktif, gambar, bahkan audio/video, sehingga meningkatkan minat belajar siswa. Inovasi *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) dirancang untuk menyajikan materi

Aritmatika Sosial yang secara alamiah kaya akan konteks nyata seperti transaksi jual beli, untung, rugi, diskon, bruto, netto, dan tara. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip *Realistic Mathematics Education* (RME) ke dalam media *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO), diharapkan siswa dapat berinteraksi secara aktif dengan materi, memvisualisasikan masalah, dan menemukan solusi yang beragam, sehingga Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (KBKM) mereka terstimulasi dan berkembang secara signifikan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya telah memberikan bukti yang kuat mengenai keefektifan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. Seperti penelitian yang dilakukan oleh, Luthfiyyah et al., (2025: 380) menyampaikan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan *Magic Straw* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas V SD berpengaruh secara signifikan. Nugraha et al., (2022: 106) mengungkapkan bahwa dalam penelitiannya penerapan RME lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Meria, (2023: 906) mengungkapkan bahwa pada penelitiannya menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang diajar dengan pendekatan RME lebih baik dari siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Meskipun efektivitas *Realistic Mathematics Education* (RME) telah teruji, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu dieksplorasi lebih lanjut, yaitu belum adanya penelitian kuantitatif yang berfokus secara spesifik pada

pengujian eksperimentasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang diintegrasikan dengan media *Flipbook* interaktif, khususnya dalam konteks materi Aritmatika Sosial, terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian sebelumnya cenderung menggunakan variasi alat peraga atau media konvensional dan berfokus pada topik yang berbeda. Karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melengkapi kesenjangan empiris tersebut dengan menguji secara kuantitatif dampak eksperimentasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) sebagai upaya inovatif dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini penting karena untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui solusi inovatif yaitu menguji secara kuantitatif efektivitas kombinasi antara pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang berfokus pada konteks nyata, diintegrasikan dengan media digital *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) yang menarik dan sistematis. Sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, khususnya dalam materi Aritmatika Sosial yang sangat relevan dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan latar belakang di atas maka, peneliti melakukan penelitian dengan mengambil judul “Eksperimentasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pengembangan pembelajaran matematika dan menjadi solusi yang lebih inovatif dan kreatif.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah untuk mengetahui “Apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) memberikan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) memberikan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Penelitian

Selain adanya tujuan yang ingin dicapai, ada juga manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah teori pendidikan matematika, khususnya dalam memperkuat teori mengenai implementasi pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang diintegrasikan dengan teknologi media *Flipbook*. Hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai referensi ilmiah dalam memperluas kajian mengenai desain pembelajaran yang dihubungkan konsep aritmatika sosial dengan konteks dunia nyata secara sistematis. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai stimulasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

melalui pemanfaatan media digital interaktif yang mendukung aspek orisinalitas dan fleksibilitas berpikir dalam pemecahan masalah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik, kontekstual, dan interaktif pada materi Aritmatika Sosial, sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis mereka dapat meningkat secara optimal.

b. Bagi Guru

Menjadi alternatif referensi model pembelajaran dan media (RME berbantuan FLASO) yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

c. Bagi Sekolah

Memberikan masukan dalam perumusan kebijakan kurikulum dan penyediaan fasilitas pembelajaran yang mendukung penggunaan media digital interaktif di kelas.

d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman langsung dalam menerapkan pendekatan RME dan mengembangkan media *flipbook* dalam konteks penelitian kuantitatif.

e. Bagi Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai dasar, pembanding, atau referensi awal untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam mengenai RME, media *flipbook*, dan kemampuan berpikir kreatif matematis.

E. Definisi Operasional

Berdasarkan judul penelitian, ada beberapa yang dijelaskan agar tidak terjadi salah penafsiran, sehingga variabel yang diteliti perlu didefinisikan secara operasional sesuai dengan tujuan penelitian, antara lain:

1. *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata dan pengalaman siswa sebagai titik awal untuk memahami konsep matematika.

2. *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO)

Flipbook Aritmatika Sosial (FLASO) didefinisikan sebagai media pembelajaran digital berbentuk buku elektronik yang menyajikan materi aritmatika sosial seperti jual beli, untung-rugi, diskon, bunga, bruto, netto, dan tara dengan fitur tampilan membalik halaman, teks, dan gambar, serta terdapat barcode atau link video pembelajaran yang dapat digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran mandiri siswa, selain itu dalam *Flipbook Aritmatika Sosial* (FLASO) dilengkapi dengan link latihan soal.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide atau strategi yang unik dan baru, baik secara lancar, luwes, asli, maupun rinci, dalam menyelesaikan masalah matematika yang terbuka dan non-rutin.