

**PENGARUH MODEL *REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION* (RME) BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE*
TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS III
SDN SURODADI 1**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Silvia Azkiyatul Ulya

34302100126

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING
PENGARUH MODEL *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION* (RME) BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE
TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS III
SDN SURODADI 1

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Silvia Azkiyatul Ulya

34302100126

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

Pembimbing

Kaprodi PGSD


UNISSULA
جامعة سلطان ابي جعفر اليعقوبي

Dr. Yunita Sari, S.Pd., M.Pd.

Dr. Rida Fironika K. S.Pd., M.Pd.

NIK. 211315025

NIK. 211312012

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)

BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP KEMAMPUAN

NUMERASI SISWA KELAS III SDN SURODADI 1

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

Silvia Azkiyatul Ulya

34302100126

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 19 Mei 2025

Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah
Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Nuhyal Ulia, S.Pd., M.Pd

NIK. 211315026

Penguji 1 : Sari Yustiana, S.Pd., M.Pd

NIK. 211316029

Penguji 2 : Dr. Jupriyanto, S.Pd., M.Pd

NIK. 211313013

Penguji 3 : Dr. Yunita Sari, M.Pd

NIK. 211315025

Semarang, 21 Mei 2025

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dekan,

Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H

NIK 211313015

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Silvia Azkiyatul Ulya

NIM : 34302100126

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* (Rme) Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SDN Surodadi 1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang, 17 Mei 2025

Yang membuat pernyataan,



Silvia Azkiyatul Ulya
NIM 34302100126

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

”Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS: Al-Baqarah: 286)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia”

(Baskara Putra – Hindia)

PERSEMBAHAN

Dengan terselesaikannya skripsi ini, peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang telah berkontribusi dalam hidup peneliti.

1. Teruntuk kedua orang tua tercinta, terimakasih sudah menjadi support system terbaik dan panutanku Papa Agus Nurhidayat, S.Ag orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, yang selalu memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, serta tak kenal lelah mendoakan dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana.
2. Almh. Mama Maria Ulfa, seorang ibu yang luar biasa, terimakasih telah melahirkan dan merawatku walaupun dengan waktu yang singkat. Alhamdulillah penulis sudah berada pada tahap ini. Terimakasih atas kehidupan yang mama berikan, meskipun pada akhirnya penulis harus berjalan sendiri tanpa kehadiran mama.
3. Teruntuk Silvia Azkiyatul Ulya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya. Terimakasih sudah berjuang sampai tahap ini.

ABSTRAK

Ulya, Silvia Azkiyatul. 2025. Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education (RME)* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SDN Surodadi 1, Skripsi. Program Studi Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing : Dr. Yunita Sari, S.Pd., M.Pd.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar diperlukan inovasi baru agar kegiatan pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas adalah model pembelajaran *realistic mathematics education* dengan berbantuan media *baamboozle*. Model pembelajaran ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang menarik, dan meningkatkan motivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat mengoptimalkan kemampuan numerasi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III di SDN Surodadi 1. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Pre-experimental Design* dan bentuk penelitian *one-group pretest and posttes*. Teknik pengambilan sample menggunakan teknik *sampling jenuh*. Teknik analisis data meliputi uji normalitas dan uji *paired sample t test*. Hasil dari penelitian ini dengan berbantuan SPSS dinyatakan berdistribusi normal. Hasil *uji paired sample t test* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *realistic mathematics education (RME)* berbantuan media *bamboozle* memiliki dampak positif terhadap kemampuan numerasi siswa.

Kata Kunci: *Baamboozle, Realistic Mthematics Education, Numerasi.*

ABSTRACT

Ulya, Silvia Azkiyatul. 2025. The Effect of Realistic Mathematics Education (RME) Model Assisted by Baamboozle Media on the Numeracy Ability of Grade III Students of SDN Surodadi 1, Thesis. Elementary School Teacher Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Advisor: Dr. Yunita Sari, S.Pd., M.Pd.

Mathematics learning in elementary schools requires new innovations so that learning activities are more active and enjoyable. One of the learning models that can be applied in the classroom is the realistic mathematics education learning model assisted by baamboozle media. This learning model aims to create an interesting learning atmosphere, and increase student motivation to be active in learning, so that it can optimize students' numeracy abilities. This study aims to determine the effect of the Realistic Mathematics Education (RME) learning model assisted by Baamboozle media on the numeracy abilities of grade III students at SDN Surodadi 1. This study uses a quantitative method with a Pre-experimental Design design and a one-group pretest and posttest research form. The sampling technique used saturated sampling technique. Data analysis techniques include normality test and paired sample t test. The results of this study with the help of SPSS are stated to be normally distributed. The results of the paired sample t test obtained a sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$, this indicates that H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus, the use of the realistic mathematics education (RME) learning model assisted by bamboozle media has a positive impact on students' numeracy skills.

Keywords: *Baamboozle, Realistic Mathematics Education, Numeracy.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, serta kelancaran dan kesehatan bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Dalam kesempatan ini, penulis membuat skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Media *Baamboozle* terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SDN Surodadi 1”.

Selama proses penyusunan skripsi ini, tentunya tidak terlepas dari bantuan, arahan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak yang dapat membangkitkan semangat penulis untuk dapat melewati berbagai rintangan dan hambatan yang dialami. Sehingga pada kesempatan ini izinkan peneliti akan menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Dr. Rida Fironika K., M.Pd selaku Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Unissula
4. Yunita Sari, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, bimbingan serta masukan dalam proses penyusunan skripsi.

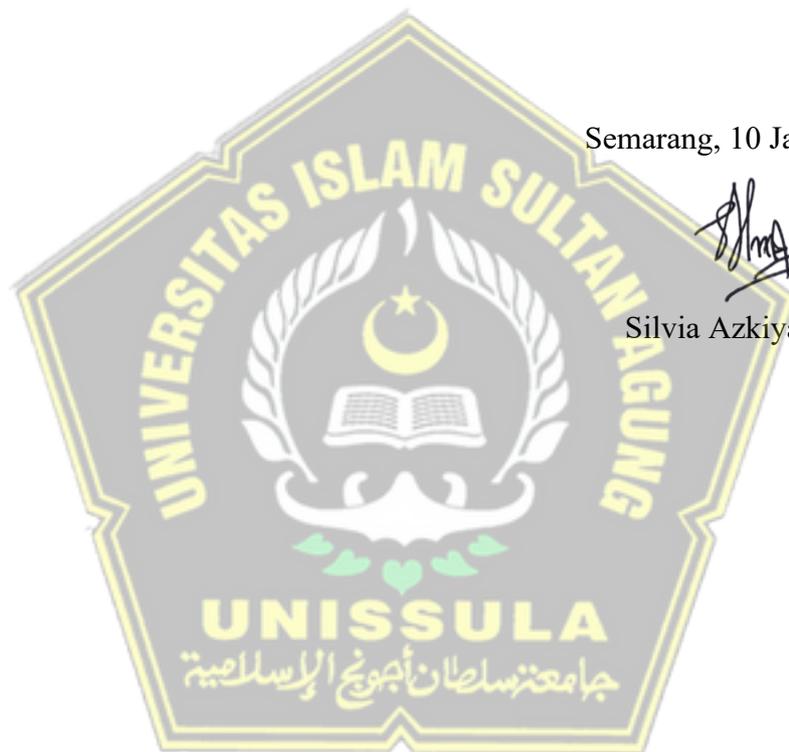
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan pengajaran dan ilmu selama menempuh pendidikan di FKIP Unissula.
6. Bapak Masduki, S.Pd.SD. Selaku kepada Sekolah SDN Surodadi 1 yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.
7. Ibu Farohah, S.Pd. Selaku guru kelas III yang telah bersedia meminjamkan kelas untuk pelaksanaan penelitian.
8. Kedua orang tua saya orang tersayang di dunia dan berjasa dalam hidup saya, beserta saudara-saudara saya yang telah mendoakan saya dan memberikan kasih sayang, semangat, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi.
9. Dini Via Kamalia, Retno Dwi Lestari dan Ananda Zahara Salsabila yang telah memberi motivasi, support, dan semangat kepada peneliti serta selalu setia mendengarkan curahan hati penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Mufti Nur Akmal yang selalu menemani dan selalu menjadi support system penulis pada hari yang tidak mudah selama pengerjaan skripsi. Telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, materi maupun bantuan. Terima kasih telah menjadi bagian hidup penulis, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
11. Kepada teman-teman PGSD angkatan 2021 terima kasih atas suka dan duka yang telah kita lalui, semoga kita semua menjadi orang yang sukses.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga atas segala kebaikan, bantuan serta dukungan bapak/ibu/saudara mendapatkan balasan yang melimpah dari Allah SWT. Penulis ingin menyampaikan permohonan maaf atas ketidaksempurnaan skripsi yang telah disusun sehingga penulis mengharap kritik dan saran yang membangun. Selain itu, penulis berharap semoga selama penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 10 Januari 2025



Silvia Azkiyatul Ulya



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian Yang Relevan.....	27
C. Kerangka Berpikir.....	30
D. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel.....	35
C. Teknik Pengumpulan Data.....	36
D. Instrumen Penelitian	37
E. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A. Deskripsi Data Penelitian.....	51
B. Hasil Analisis Data Penelitian	54
C. Pembahasan	59
BAB V PENUTUP	67
A. Simpulan	67

B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	35
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Soal Pre-test dan Post-test.....	38
Tabel 3. 3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	42
Tabel 3. 4 Klasifikasi Daya Pembeda	44
Tabel 3. 5 Klasifikasi Taraf Kesukaran.....	46
Tabel 3. 6 Jadwal Penelitian.....	50
Tabel 4. 1 Data Pretest	52
Tabel 4. 2 Data Posttest.....	53
Tabel 4. 3 Hasil Reliabilitas	55
Tabel 4. 4 Hasil Normalitas	57
Tabel 4. 5 Hasil Uji Paired Sample t-Test.....	58
Tabel 4. 6 Rata-rata Kemampuan Numerasi.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Media Baamboozle.....	21
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	32
Gambar 4. 1 Dokumentasi pembelajaran menggunakan model RME berbantuan media baamboozle.....	61
Gambar 4. 2 Grafik Perolehan Nilai Pretest dan Posttest Kelas III	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Modul Ajar	74
Lampiran. 2 Soal dan Kunci Jawaban Pretest dan Posttest.....	99
Lampiran. 3 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Pretest-Posttest.....	101
Lampiran. 4 Daftar Sampel Uji Coba Instrumen	102
Lampiran. 5 Daftar Sampel Penelitian	103
Lampiran. 6 Data Hasil Uji Coba Instrumen	105
Lampiran. 7 Hasil Validitas Butir Soal Uji Coba (Output SPSS).....	106
Lampiran. 8 Hasil Validasi Microsoft Excel.....	110
Lampiran. 9 Uji Reliabilitas	111
Lampiran. 10 Hasil Uji Daya Pembeda	112
Lampiran. 11 Hasil Uji Taraf Kesukaran	114
Lampiran. 12 Daftar Nilai Pretest dan Posttest.....	115
Lampiran. 13 Hasil Uji Normalitas (Output SPSS)	116
Lampiran. 14 Hasil Uji Paired Sample t Test	117
Lampiran. 15 Dokumentasi Penelitian.....	118
Lampiran. 16 Hasil Pekerjaan Soal Pretest dan Posttest Siswa	123
Lampiran. 17 Form Pengajuan Judul	125
Lampiran. 18 Surat Izin Penelitian.....	126
Lampiran. 19 Surat Keterangan Menyelesaikan Penelitian	127
Lampiran. 20 Kartu Bimbingan	128

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Metode pengajaran saat ini lebih beragam dan interaktif, memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih efektif. Selain itu, teknologi menerapkan peran penting dalam mendukung proses belajar, dengan memfasilitasi akses sumber daya pendidikan yang lebih luas. Kurikulum yang inklusif dirancang untuk memenuhi kebutuhan semua siswa, termasuk yang memiliki latar belakang atau kemampuan yang berbeda, oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa akses pendidikan tidak terbatas dan dapat dijangkau oleh semua masyarakat luas mulai dari kalangan bawah sampai kalangan menengah atas, maka peran kurikulum sangatlah penting (Andi Sadriani et al., 2023).

Pada sistem pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum merdeka, kurikulum Merdeka menekankan pada materi-materi penting sehingga siswa memiliki kesempatan yang cukup untuk memahami konsep secara mendalam dan memperkuat keterampilan siswa (Nurani & Lanny, 2022). pada sistem kurikulum merdeka pendidik memfokuskan materi pada bidang numerasi karena numerasi penting untuk bekal siswa dalam bermasyarakat.

Numerasi merupakan kemampuan individu yang berkesinambungan dengan literasi, dalam menghadapi masalah yang berkaitan dengan matematika dari berbagai konteks, mencakup proses mengidentifikasi, menafsirkan, memproses, serta membuat dan mengevaluasi keputusan yang tepat untuk menyelesaikan

masalah tersebut (Girard et al., 2021). Numerasi adalah ilmu kecakapan yang menggunakan angka dan simbol untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan setelah itu menganalisis dalam berbagai bentuk, menginterpretasikan hasil analisis untuk mengambil keputusan (Khakima et al., 2021). Pentingnya pembelajaran numerasi matematika dalam pengaplikasian sehari-hari, sehingga mempermudah keberlangsungan hidup manusia, setiap siswa harus memahami angka dan simbol guna membantu mereka beradaptasi dengan lingkungan masyarakat.

Numerasi meliputi kemampuan individu, rasa percaya diri, dan kesiapan untuk berinteraksi dengan data kuantitatif atau spasial dalam rangka membuat keputusan yang tepat di berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, numerasi diharapkan dapat merancang, mengatur, dan mengevaluasi tindakan untuk mencapai hasil yang optimal serta tujuan yang diinginkan. Numerasi merupakan keterampilan penting yang diharapkan dapat membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Adi et al., 2025). Dengan demikian pendidik harus mengkontekstualisasi benda-benda di dalam kelas dengan materi yang di ajarkan.

Matematika berperan penting dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, mata pelajaran matematika memberikan dasar yang kuat bagi siswa dalam memahami konsep di jenjang selanjutnya. Mengingat penerapan matematika yang luas diberbagai bidang kehidupan, pentingnya untuk menyajikan pembelajaran di kelas dengan cara yang relevan dan menarik.

Sehingga siswa dapat belajar secara optimal dan mencapai hasil yang maksimal (Ananda & Wandini, 2022). Namun, sering kali matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Perspektif ini dapat mengurangi minat siswa yang berhubungan dengan matematika. Hal ini terjadi karena matematika sering dipandang sebagai bidang ilmu yang abstrak, terdiri dari angka, rumus dan teori-teori yang kompleks, dan sering kali disampaikan dengan cara yang sulit dipahami (Nabila, 2021). Meskipun matematika terlihat menantang, pentingnya tetap berupaya untuk mempelajari dan mendalami berbagai konsep. Matematika dan numerasi memiliki hubungan yang sangat erat, perbedaan antara keduanya adalah matematika berfokus pada konsep teoritis, sedangkan numerasi lebih berfokus pada penggunaan praktis konsep matematika.

Pemahaman numerasi akan lebih sulit dibandingkan konsep teoritis matematika. Rendahnya pemahaman numerasi di sekolah menjadikan siswa cenderung takut dan tidak suka dengan pelajaran matematika itu sendiri, mengakibatkan nilai ulangan siswa menjadi rendah. Berdasarkan hasil observasi pada kelas III SDN Surodadi 1, dapat dilihat bahwa kemampuan numerasi siswa masih terbilang rendah, masalah tersebut terjadi karena dalam pembelajaran siswa kurang memperhatikan, dan tidak aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Kemudian ketika guru memberikan sebuah soal yang berupa penalaran, sebagian siswa masih ada yang memerlukan lebih banyak bimbingan untuk meningkatkan numerasi matematika. Dapat dilihat dari nilai ulangan harian matematika siswa yang masih relatif rendah.

Kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal masih termasuk rendah, dan kurangnya siswa dalam latihan untuk memecahkan soal, dalam hal ini pendidik menerapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Baamboozle*.

Maka dari itu upaya yang dilakukan dalam memaksimalkan pembelajaran efektif terdapat model pembelajaran yang dapat membantu berlangsungnya pendidikan. Salah satunya model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan metode pembelajaran yang bisa diterapkan oleh pendidik dalam proses pengajaran.

Dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME), siswa tidak hanya diharapkan memiliki keterampilan dalam berhitung, tetapi perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan logis dalam memecahkan suatu permasalahan yang berhubungan dengan angka dan data. Permasalahan yang disajikan dalam proses pembelajaran tidak hanya terikat pada soal-soal umum biasanya yang ada dilingkungan kelas, melainkan mencakup keadaan-keadaan nyata yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan matematika jenis ini sering disebut dengan istilah kemampuan numerasi (Agustina et al., 2022).

Model *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki keunggulan diantaranya : 1). Siswa berperan aktif dalam memahami konsep, menjadikannya lebih relevan dengan kehidupan nyata. 2). Siswa belajar melalui aktivitas praktis yang membuat siswa terlibat aktif (Widana, 2021).

Kemampuan numerasi mencakup pemahaman dan penerapan angka serta simbol-simbol yang berhubungan dengan konsep matematika dasar.

Penggunaan media pembelajaran juga sangat penting dalam pembelajaran saat ini, apalagi dengan perkembangan teknologi digital yang semakin maju dan canggih. Menerapkan media pembelajaran membantu mempermudah belajar siswa supaya lebih efisien, oleh karena itu, sebagai pendidik perlu merancang pembelajaran yang menyenangkan agar proses belajar menjadi lebih efektif (Gurning, 2024). Media pembelajaran *Baamboozle* menjadi salah satu media pembelajaran digital yang termasuk jenis permainan edukatif.

Baamboozle merupakan kuis yang dijalankan secara berkelompok, kuis yang sudah dimasukkan ke dalam *Baamboozle* akan muncul dalam papan permainan, dimana setiap soal terdapat nomor tersendiri, setiap kelompok akan memilih nomor kuis yang akan dijawab. Media pembelajaran *Baamboozle* memiliki kelebihan tersendiri, dalam permainan ini, tentunya siswa akan termotivasi untuk bersaing menjadi pemenang, sehingga membuat pembelajaran lebih interaktif (Hartanto & Kusuma, 2024). Melalui media pembelajaran *Baamboozle*, proses belajar menjadi lebih efektif, serta mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kuis yang menyenangkan, sehingga siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi pelajaran terutama mata pelajaran matematika.

Berdasarkan dari permasalahan pada latar belakang diatas, diharapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Media *Baamboozle*

mampu membawa pengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Surodadi 1.

B. Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa identifikasi masalah yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi diantaranya :

1. Sebagian siswa kurang berpartisipasi aktif pada saat pembelajaran matematika.
2. Masih rendahnya kemampuan numerasi siswa
3. Kegiatan belajar mengajar matematika belum ada inovasi untuk mengkreasikan pembelajaran berbasis digital
4. Belum terdapat pemanfaatan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media aplikasi *Baamboozle* di sekolah

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian diperlukannya pembatasan masalah agar penelitian khususnya pada suatu permasalahan. Latar belakaang pembatasan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Subjek penelitian terbatas kelas III SD Negeri Surodadi 1.
2. Penelitian berpusat pada model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan numerasi.
3. Mata pelajaran yang diangkat adalah mata pelajaran matematika pada materi bangun datar

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari masalah yang telah diuraikan, peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Bamboozle* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Surodadi 1?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, tujuan dari penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model *Realistics Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Bamboozle* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Surodadi 1.

F. Manfaat Penelitian

Temuan hasil penelitian yang diinginkan mampu memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi juga pemahaman mengenai kemampuan numerasi dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Harapan dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru, adapun beberapa manfaat yang dapat dirasakan oleh guru sebagai berikut:

Sebagai referensi bahan ajar, dapat dijadikan bahan evaluasi untuk pembelajaran berikutnya dan mengetahui pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Manfaat yang dapat dirasakan oleh siswa yaitu: Membantu siswa untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dengan metode pembelajaran menggunakan aplikasi *Baamboozle*, meningkatkan motivasi belajar siswa, dan meningkatkan pemahaman kognitif siswa.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan menjadi salah satu referensi yang bermanfaat di SD Negeri Surodadi 1.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan panduan bagi pendidik dalam merancang pembelajaran di kelas. Mulai dari persiapan perangkat belajar, media dan alat bantu, hingga alat evaluasi yang mengarah pada upaya pencapaian pembelajaran (Mirdad & Pd, 2020). Model pembelajaran digunakan sebagai pedoman bagi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran akan menentukan perangkat pembelajaran yang akan digunakan, seperti metode, bahan ajar, media, dan alat evaluasi, sehingga model pembelajaran menjadi bagian penting dalam menentukan strategi dan sarana yang diterapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Budiastuti & Rosdiana, 2023). Model pembelajaran adalah langkah-langkah atau sintaks pembelajaran yang dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran serta perencanaan bahan ajar yang akan digunakan ketika mengajar (Yuliyanto et al., 2023).

Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pedoman bagi pendidik dalam merancang kegiatan pembelajaran yang terdapat perangkat pembelajaran guna untuk mencapai tujuan tersebut secara efektif.

b. Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

Model *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan salah satu model pembelajaran yang berfokus pada kemampuan siswa, tidak hanya sekedar tahu kemampuan berhitung saja tetapi juga melibatkan kemampuan bernalar yang logis dan pemecahan masalah menjadi tuntutan kemampuan yang penting untuk dikuasai (Agustina et al., 2022). Bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan model pembelajaran matematika yang berbasis pada realita dan lingkungan di sekitar siswa (Widana, 2021). Dari pendapat para ahli di atas dapat di jelaskan bahwa model *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pembelajaran matematika yang berbasis pada realita yang terjadi sebenarnya. Sejalan dengan teori konstruktivisme Vygotsky, dimana siswa terlibat aktif pada saat proses belajar melalui media interaktif yang mendorong siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri, Selain itu, pembelajaran model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* sangat efektif mengoptimalkan keterlibatan serta motivasi siswa dalam belajar matematika.

Kegiatan belajar mengajar dengan mengaplikasikan pendekatan pembelajaran matematika yang di dalamnya terdapat realitas dan pengalaman siswa. Dalam hal ini siswa harus berani mengungkapkan pendapat dan mandiri dalam menangani permasalahan (Isfayani & Mardhatillah, 2023). Proses pembelajaran dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) siswa dalam prakteknya dapat mengembangkan potensi terutama permasalahan tentang matematika yang dialami oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada praktik kehidupan sehari-hari menjadikan siswa aktif dan eksploratif, sehingga menjadi persiapan siswa untuk terjun dalam kehidupan bermasyarakat.

c. Prinsip *Realistic Mathematics Education*

Model *Realistic Mathematics Education* memiliki prinsi dasar yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Menurut TIM MKPBM (2015) dalam (Alani & Rahman, 2020) terdapat lima prinsip utama dalam kurikulum matematika realistik, yang diantaranya:

1) Sumber dan sebagai terapan konsep

Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berlandaskan pada pandangan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia yang berkaitan dengan pemecahan masalah.

Dalam pembelajaran ini, masalah-masalah yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari menjadi sumber untuk pembelajaran matematika.

Melalui penerapan konsep *Realistic Mathematics Education* (RME) membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logis melalui penyelesaian masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Pendekatan ini tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep matematika, tetapi juga mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

2) Pengembangan model, situasi, skema, dan simbol-simbol

bertujuan untuk merancang pembelajaran matematika menjadi lebih interaktif, relevan, dan konstruktif, sehingga siswa mampu memahami dan menerapkan konsep matematika dengan lebih efektif.

3) pembelajaran yang konstruktif dan produktif untuk siswa

Pembelajaran yang kondusif dan produktif dapat diterapkan melalui beberapa langkah diantaranya penyajian masalah yang relevan dengan konteks nyata, mengembangkan model simbolik, pengajaran interaktif, penerapan matematisasi horizontal, mendorong kerjasama dan kolaborasi antar siswa, pengembangan potensi, memberikan pengalaman belajar yang bermakna, serta kemampuan berpikir kreatif dan alternatif.

4) Interaktif dalam proses pembelajaran

Peran pendidik dalam melakukan interaksi di kelas sangatlah penting, karena pendidik sebagai fasilitator yang mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dengan mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas, sehingga menciptakan suasana belajar yang kondusif.

5) Interwining

Proses di mana siswa mengaitkan ide atau konsep matematika yang sedang dipelajari dengan ide atau konsep lainnya. Dengan melakukan penghubungan ini, siswa dapat mengidentifikasi keterkaitan antara berbagai aspek dalam matematika dan disiplin ilmu lainnya. Aktivitas ini mempermudah siswa memahami penerapan konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata, sehingga pentingnya dan relevansinya dalam kehidupan sehari-hari.

d . Karakteristik *Realistic Mathematics Education*

Model *Realistic Mathematics Education* terdapat lima karakteristik (Septian et al., 2019) yang diantaranya:

1) Penggunaan Konteks

Proses belajar siswa dengan membawa suatu permasalahan yang berasal dari situasi yang sudah familiar dengan kehidupan nyata. Ketika siswa dihadapkan dengan permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-harinya, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika yang berhubungan dengan kehidupan nyata.

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Siswa tidak hanya mempelajari teori matematika secara abstrak, tetapi juga siswa berperan aktif dalam mengembangkan serta menerapkan model matematika dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Hal ini membantu siswa pada penerapan konteks kehidupan nyata.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi

Siswa diberikan kesempatan untuk menemukan solusi tersendiri terhadap suatu permasalahan yang dihadapi, baik dengan arahan pendidik maupun mandiri. Proses ini menekankan pentingnya siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif melalui pengalaman belajar. Dengan demikian, partisipasi aktif siswa dalam RME sangat dihargai.

4) Interaktivitas

Dalam proses konstruksi dan produksi pemecahan masalah, siswa tidak dapat melakukannya sepenuhnya sendiri. Oleh karena itu, penting untuk siswa untuk menjalin interaksi dengan orang lain. Siswa perlu berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman sekelas.

5) Keterkaitan

Struktur dan konsep dalam matematika saling berkaitan satu sama lain, sehingga penting untuk mengeksplorasi keterkaitan antar topik tersebut supaya proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

e . Langkah-langkah *Realistic Mathematics Education*

Dalam pelaksanaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terdapat lima langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran (Mahsum & Fitri, 2024) yang diantaranya:

1) Memiliki pemahaman masalah yang relevan

Pendidik memaparkan masalah yang relevan dengan kehidupan nyata siswa. Masalah ini dapat dikaitkan dengan pengalaman siswa, sehingga mereka dapat melihat relevansi matematika dalam konteks nyata.

2) Memberikan penjelasan masalah terkait konteks

Pendidik hanya pembimbing siswa dalam memahami masalah dengan memberikan arahan kepada siswa pada bagian yang masih belum mengerti sampai sepenuhnya memahami masalah tersebut.

Dengan demikian, siswa diminta untuk mencari cara yang tepat dalam menyelesaikan soal, sehingga mereka dapat menemukan solusi dengan baik.

3) Menyelesaikan masalah dalam konteks

Siswa diharapkan sudah mengetahui masalah sehingga dapat mencoba dan menyusun berbagai metode penyelesaiannya. Pada tahapan ini, siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah secara mandiri, meskipun dengan arahan pendidik. Peran pendidik dalam hal ini lebih bersifat sebagai memberikan arahan atau petunjuk ketika siswa kesulitan dalam memecahkan masalah.

4) Mendiskusikan dan membandingkan jawaban

Siswa diminta untuk membandingkan hasil jawaban dengan melalui diskusi kelas. Tujuan dari diskusi kelas ini, agar siswa mengetahui hasil jawaban teman-temannya, Sebagian beberapa siswa diminta untuk memaparkan hasil jawabannya dan siswa lain dapat mencocokkannya dengan hasil jawabannya sendiri. Jika jawaban siswa masih ada yang kurang tepat bisa untuk menambahkannya, serta tugas pendidik bisa meluruskan jawaban siswa yang masih kurang tepat.

5). Menyimpulkan

Pada akhir pembelajaran, pendidik membantu menarik kesimpulan dari diskusi yang telah berlangsung. Setelah melakukan diskusi kelas, siswa diminta untuk menjelaskan kembali terkait jawaban yang benar dan sudah dipaparkan oleh pendidik.

f . Kelebihan dan Kelemahan *Realistic Mathematics Education*

Dalam penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) pada proses pembelajaran, model ini memiliki kelebihan. Adapun kelebihan RME menurut Shoimin dalam (Firdaus et al., 2022), (Mahsum & Fitri, 2024), dan Mustaqimah dalam (Agusdianita, 2022) yang diantaranya:

- 1) Membantu siswa memahami dengan jelas terkait kehidupan yang ada.
- 2) Memberikan pemahaman kepada siswa bahwa matematika merupakan bidang kajian yang harus di bangun dan dikembangkan oleh siswa.
- 3) Memberikan siswa pemahaman bahwa proses belajar ketika mempelajari matematika, mereka harus menjalani sambil menemukan konsep matematika sendiri melalui bantuan orang yang mengetahuinya (misalnya, pendidik)
- 4) Pembelajaran matematika realistik membantu siswa memahami penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

- 5) Pembelajaran matematika realistik mengarahkan siswa bahwa matematika merupakan bidang pendidikan yang dikembangkan melalui kontribusi bersama, bukan hanya oleh para ahlinya saja.
- 6) Pembelajaran matematika realistik membantu siswa memahami konsep dengan jelas, karena cara penyelesaian masalah atau soal tidak selalu sama. Setiap siswa memiliki kemampuan untuk menemukan atau menerapkan metode mereka sendiri dengan membandingkan berbagai cara, sehingga dapat ditemukan solusi terbaik sesuai dengan tujuan penyelesaian masalah.
- 7) Pembelajaran matematika realistik menekankan kepada siswa pentingnya proses pembelajaran dalam pendidikan matematika. Siswa diharapkan untuk terlibat dalam proses ini dan mencoba memahami konsep matematika melalui bimbingan dari pendidik atau yang lebih ahli
- 8) Siswa akan lebih mudah mengingat konsep yang telah dipahami dengan baik
- 9) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, karena menerapkan situasi kehidupan nyata, sehingga siswa tidak merasa bosan saat belajar matematika
- 10) Siswa akan merasa dihargai dan lebih terbuka
- 11) Meningkatkan kerjasama dalam kelompok
- 12) Menumbuhkan rasa keberanian siswa

13) Melatih siswa untuk berfikir kritis dan mengemukakan pendapat.

Selain adanya kelebihan pada model *Realistic Mathematics Education* (RME) tentunya terdapat pula kelemahan yang ada pada model ini. Adapun kelemahan RME menurut Wijaya dalam (Desvita & Turdjai, 2021) dan Muslihah dalam (Suryani, 2021) yang diantaranya:

- 1) Tidak mudah bagi pendidik dalam mengarahkan siswa untuk menemukan berbagai strategi dalam pemecahan masalah.
- 2) Kesulitan yang dirasakan pendidik, ketika membantu siswa mengkaji ulang materi dari konsep matematika yang sudah diajarkan sebelumnya.
- 3) Memerlukan waktu yang cukup lama, terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah
- 4) Siswa masih mengalami kesulitan dalam menemukan jawaban secara mandiri
- 5) Memerlukan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran berlangsung
- 6) Tidak adanya pedoman penulisan yang jelas, sehingga pendidik merasa kesulitan dalam melakukan evaluasi dan memberi penilaian.

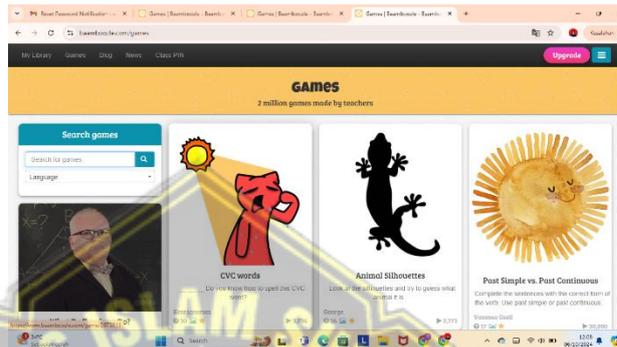
2. Media *Baamboozle*

a. Pengertian media pembelajaran *Baamboozle*

Media pembelajaran merupakan kebutuhan pendidik untuk mempermudah interaksi antara pendidik dengan siswa sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien. Maka dari itu, pendidik memiliki inisiatif untuk merancang pembelajaran menarik sesuai dengan kebutuhan siswa, supaya pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton (Iskandar et al., 2022). Salah satu media pembelajaran yang tentunya menarik perhatian dan tidak membosankan ketika pembelajaran berlangsung yaitu dengan menggunakan media pembelajaran aplikasi *Baamboozle*. Media *Baamboozle* merupakan salah satu platform pembelajaran berbasis game yang berfungsi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Media *Baamboozle* memiliki berbagai fitur yang mendukung proses pembelajaran, sehingga dengan menggunakan media *Baamboozle* ini pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan (Khoiro et al., 2023).

Penerapan media *Baamboozle* mampu menarik perhatian siswa sejak pertama kali digunakan. Pendidik mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok, dan secara bergiliran setiap kelompok menjawab pertanyaan soal. Berdasarkan pertanyaan yang diberikan melalui media *Baamboozle* pendidik akan mengarahkan kepada setiap kelompok, apakah jawabannya benar atau salah,

jika jawaban benar akan mendapatkan point, tetapi sebaliknya jika jawaban salah maka tidak akan mendapatkan point. Dari point-point ini akan dikumpulkan dan dihitung sebagai nilai evaluasi siswa (Murti et al., 2023).



Gambar 2. 1 Media Baamboozle

Berdasarkan dari pendapat para ahli dapat disimpulkan, bahwa *Baamboozle* merupakan media pembelajaran berbasis game, dengan memiliki berbagai fitur seperti kuis dan permainan yang mendukung proses pembelajaran. Dengan menggunakan media *Baamboozle* dapat mempermudah pendidik dalam menilai pemahaman siswa terhadap materi yang sudah disampaikan.

b. Manfaat Media *Baamboozle*

Penggunaan media *Baamboozle* memiliki manfaat dalam pembelajaran (Khoiro et al., 2023) yang diantaranya:

1) Meningkatkan motivasi dan minat belajar

Baamboozle mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan melalui permainan berbasis interaktif, siswa menjadi lebih tertarik yang pada akhirnya memiliki rasa ingin tahu, sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

2) *Baamboozle* dapat dimainkan secara berkelompok, sehingga dapat meningkatkan kerja sama antar tim.

Menggunakan media *Baamboozle* dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan kolaborasi, dan koordinasi antar kelompok, sehingga siswa memiliki rasa tanggung jawab dalam tim untuk mencapai tujuan bersama.

3) Melatih kemampuan konsentrasi siswa

Baamboozle dapat melatih konsentrasi siswa dalam memahami pertanyaan dan menjawab pertanyaan secara cepat. Hal ini penting dalam meningkatkan daya fokus saat belajar.

4) Pembelajaran menjadi lebih interaktif

Menciptakan suasana kelas menjadi lebih aktif dan interaktif, berbeda dengan metode pembelajaran konvensional yang cenderung pasif.

5) Mengatasi kejenuhan siswa dalam pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional sering membuat siswa merasa bosan. Dengan mengatasi kebosanan itu, salah satunya dengan menerapkan media *Baamboozle*, yang menjadikan suasana belajar lebih menarik dan tidak monoton, karena siswa diajak bermain sambil belajar, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

c. Kelebihan dan Kelemahan Media *Baamboozle*

Media *Baamboozle* memiliki kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran (Tsurayya, 2023) dan (Muhammad Lutfi, 2021) kelebihan dari media *Baamboozle* adalah:

- 1) Mengakses media *Baamboozle* tanpa harus membuat akun, mempermudah bagi yang ingin memanfaatkan platform ini.
- 2) *Baamboozle* menyediakan berbagai jenis soal yang bervariasi,
- 3) Dapat diterapkan di semua jenjang pendidikan di Indonesia, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi.
- 4) Memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam berdiskusi secara kelompok dengan cara menyenangkan melalui media *Baamboozle*.
- 5) Media ini dapat diakses melalui laptop maupun ponsel.
- 6) *Baamboozle* memiliki tampilan yang menarik dan informatif

7) *Baamboozle* dapat digunakan untuk kegiatan *ice-breaking* untuk meningkatkan suasana kelas sebelum memulai kegiatan belajar.

Selain adanya kelebihan, tentunya media pembelajaran memiliki kekurangan (Tsurayya, 2023) kekurangan dari media *Baamboozle* adalah:

- 1) Fitur-fitur yang tersedia cukup terbatas
- 2) Permainan hanya bisa dilakukan secara berkelompok, tidak bisa dimainkan secara individu
- 3) *Baamboozle* tidak menyediakan instrumen tambahan, hanya terdapat backsound ketika memilih jawaban
- 4) Terdapat beberapa siswa yang pasif saat menggunakan sistem berkelompok.

3. Kemampuan Numerasi

a. Pengertian Kemampuan Numerasi

Kemampuan Numerasi adalah pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika untuk menyelesaikan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk, seperti grafis, gambar, angka dan sejenisnya. Sehingga mudah menginterpretasikan hasilnya di kehidupan sehari-hari.

Kemampuan numerasi dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk menganalisis informasi dalam bentuk angka. Menghadapi penilaian numerasi di tingkat sekolah dasar merupakan tantangan tersendiri bagi pendidik, karena kemampuan numerasi mencakup berbagai mata pelajaran dan berkaitan dengan logika, sains, serta berhitung (Resti & Kresnawati, 2020).

Keterampilan Numerasi itu sendiri memiliki urgensi yang sangat penting bagi masyarakat di era sekarang, kemampuan numerasi tidak hanya memfasilitasi dalam penyelesaian permasalahan matematika saja, namun juga memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-hari, seperti meningkatkan literasi finansial, memperbesar peluang di dunia kerja, dan membangun fondasi matematika yang kokoh untuk mendukung pembelajaran sepanjang hayat.

Mengingat kemampuan numerasi ini, pemerintah perlu melakukan upaya untuk menciptakan siswa yang berkualitas, guna untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa yang kompeten (Yunarti & Amanda, 2022). Dengan begitu, melatih kemampuan numerasi dasar sejak dini sangat penting untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa di masa depan demi kemajuan bangsa di era teknologi yang semakin berkembang. Salah satu ilmu dasar yang perlu dikuasai untuk mampu bersaing di era saat ini adalah matematika.

Ketika seseorang memiliki kemampuan numerasi yang baik, maka akan lebih mudah menguasai matematika (Wahyu Adinda et al., 2022).

Berdasarkan pengertian diatas terkait kemampuan numerasi maka dapat disimpulkan bahwa, kemampuan numerasi merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi dalam bentuk angka, yang melibatkan beberapa mata pelajaran yang kaitannya dengan logika, sains, dan berhitung. Bagi pendidik dalam menghadapi penilaian numerasi di tingkat sekolah dasar merupakan sebuah tantangan tersendiri. Maka dari itu, pelatihan numerasi sejak dini sangat diperlukan untuk mempersiapkan generasi penerus yang mampu bersaing di era modern saat ini.

b. Indikator Kemampuan Numerasi

Adapun indikator dalam kemampuan numerasi menurut (Winata et al., 2021) yang diantaranya:

- 1) Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari.
- 2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya).

- 3) Menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Kemudian terdapat indikator kemampuan numerasi menurut (Puspitasari et al., 2023) diantaranya:

- 1) Memikirkan ide awal untuk menyelesaikan masalah
- 2) Merumuskan masalah ke dalam model matematika
- 3) Menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah secara runtut
- 4) Menggunakan konsep matematika, fakta, prosedur, serta penalaran
- 5) Menafsirkan hasil jawaban dalam konteks kehidupan nyata.

Berdasarkan indikator di atas masih membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam, karena indikator tersebut dianggap lebih kompleks dan kritis. Menurut (Manasikana, 2022) peneliti lebih berminat untuk memanfaatkan indikator karena sudah banyak digunakan oleh peneliti terdahulu, dan terlihat baik untuk digunakan di sekolah dasar dalam mengukur kemampuan numerasi siswa.

B. Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan digunakan peneliti sebagai acuan dalam penyusunan skripsi yang sudah ada sebelumnya. Adapun sumber rujukan sebagai referensi adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian oleh Halimatussa (2024) “Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Numerasi Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar”. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan numerasi siswa di sekolah dasar. Penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran melibatkan kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti terdapat kesamaan yaitu pada penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan numerasi siswa serta penggunaan metode penelitian kuantitatif, adapun perbedaannya terletak pada penggunaan media pembelajaran yang akan digunakan dan tempat dilakukannya penelitian.
- 2) Penelitian oleh Puspiali, (2023) tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Di SDN 1 Cicurug Kabupaten Sukabumi”. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah dengan penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) ketuntasan belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan. Hasil ketuntasan belajar siswa diukur dengan menggunakan siklus I dan siklus II dapat dilihat bahwa

ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus II dengan banyaknya siswa yang mencapai KKM dibandingkan dengan siklus I. Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti terdapat kesamaan hanya pada penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan untuk perbedaannya yaitu peningkatan pemahaman konsep matematika, ketuntasan hasil belajar, metode penelitian tindakan kelas.

3) Penelitian oleh (Rizal & Rosiyanti, 2024) tentang “Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Media *Baamboozle*”. Adapun hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah terdapat pengaruh positif saat menggunakan media pembelajaran *Baamboozle* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dengan melalui tahapan pra siklus, siklus I dan siklus II. Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti terdapat kesamaan hanya pada penggunaan media pembelajaran *Baamboozle*, sedangkan untuk perbedaannya yaitu pada peningkatan motivasi belajar, metode penelitian tindakan kelas.

4) Penelitian oleh (Kusyani & Adelina Ray, 2023) tentang “Efektivitas *Baamboozle* terhadap Kemampuan Memahami Teks Cerita Rakyat Sumatera Utara pada Siswa Kelas VII SMP”. Adapun hasil yang

diperoleh dari penelitian tersebut yaitu menunjukkan bahwa media pembelajaran *Baamboozle* lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam materi teks cerita rakyat. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan siswa memahami teks cerita rakyat pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan *pre-test* dan *post-test* menggunakan *Baamboozle* dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberikan perlakuan *pre-test* dan *post-test* menggunakan metode konvensional.

Berdasarkan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdapat kesamaan hanya pada penggunaan media pembelajaran *Baamboozle*, sedangkan untuk perbedaannya yaitu kemampuan memahami, materi teks cerita rakyat, dan jenjang pendidikan pada objek penelitian.

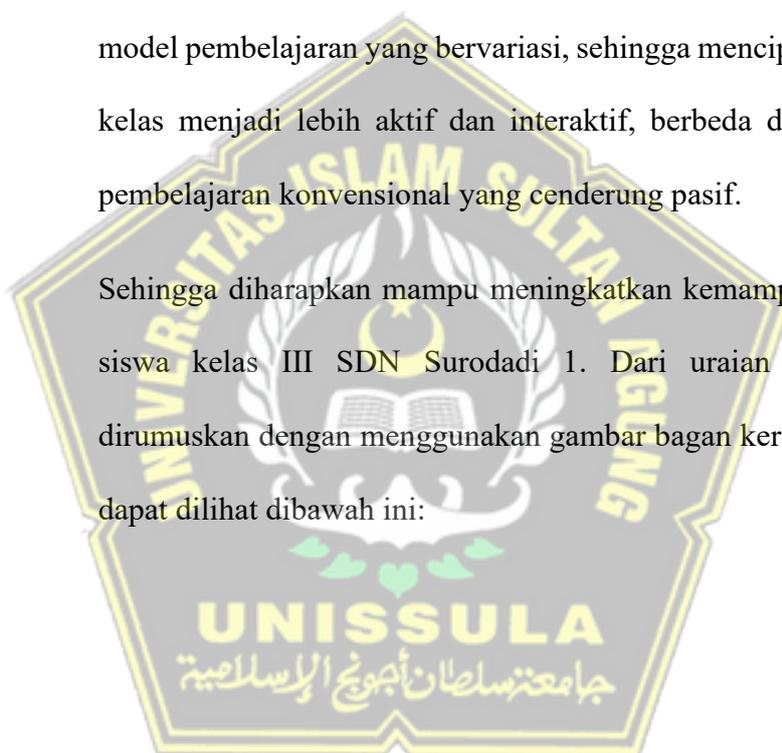
C. Kerangka Berpikir

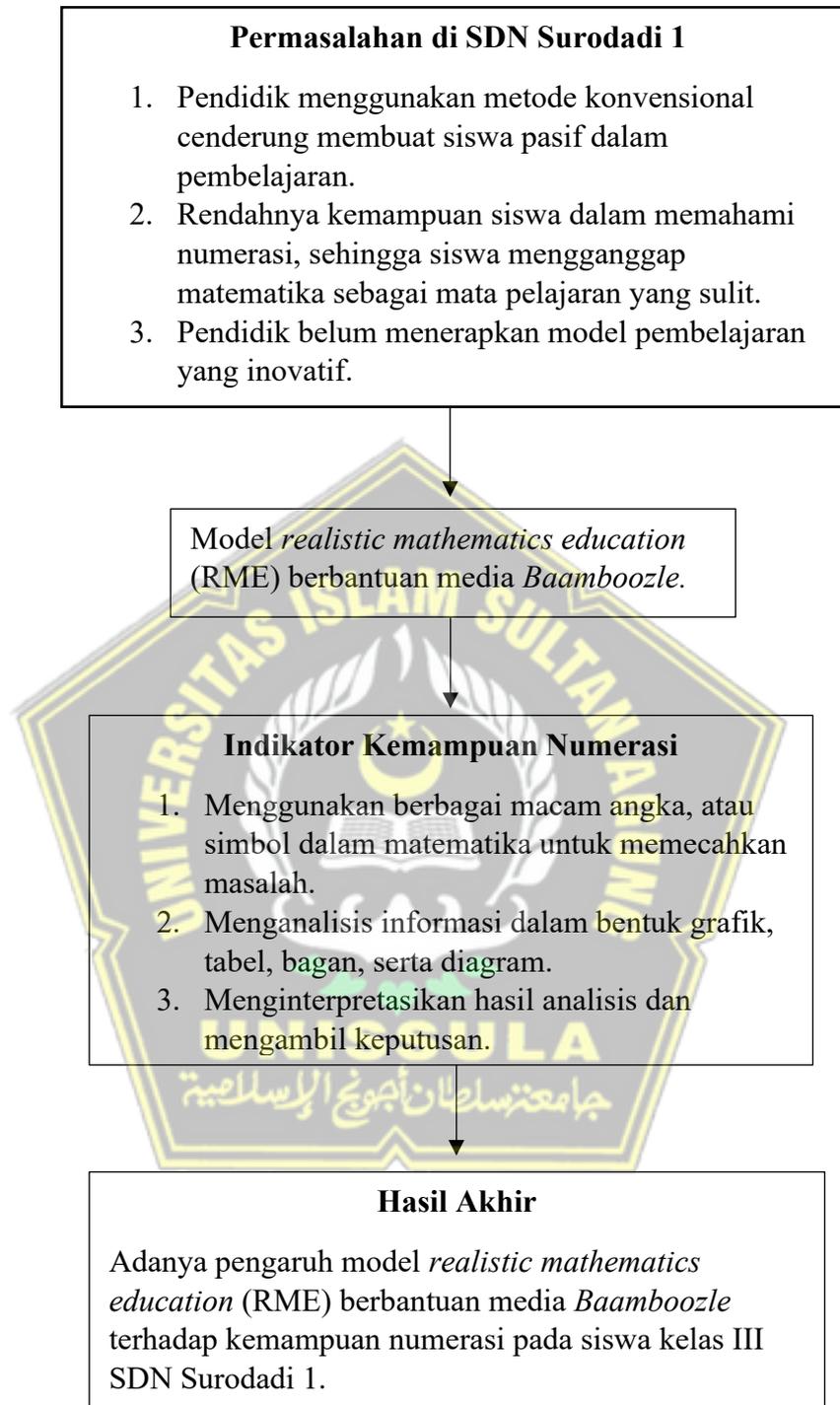
Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, pada permasalahan yang berkaitan dengan kondisi yang terdapat di kelas III SDN Surodadi 1, pendidik cenderung masih menggunakan model konvensional, metode pembelajaran yang digunakan masih kurang variatif dan monoton, sehingga membuat suasana belajar yang kurang menarik dan cenderung membosankan. Hal ini menyebabkan kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal masih terbilang rendah.

Maka dari itu, pendidik harus bisa menciptakan suasana belajar yang dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, serta dapat menerapkan model dan media pembelajaran yang menarik.

Penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Bamboozle* secara tidak langsung memberikan model pembelajaran yang bervariasi, sehingga menciptakan suasana kelas menjadi lebih aktif dan interaktif, berbeda dengan metode pembelajaran konvensional yang cenderung pasif.

Sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Surodadi 1. Dari uraian diatas, dapat dirumuskan dengan menggunakan gambar bagan kerangka berpikir dapat dilihat dibawah ini:





Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Dari kerangka berpikir yang telah disusun, maka peneliti merumuskan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan numerasi pada siswa kelas III SDN Surodadi 1.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang memakai cara lebih sistematis, terstruktur, dan terencana serta memiliki kejelasan dari tahapan pertama hingga tahapan terakhir, dalam pendekatan kuantitatif memungkinkan adanya perubahan sesuai dengan situasi yang terjadi di lapangan (Hardani, 2020). Tujuan dari peneliti ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *bamboozle* terhadap kemampuan numerasi pada siswa kelas III SDN Surodadi 1.

Model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *bamboozle*. Metode yang akan digunakan peneliti merupakan metode *pre-experimental design*, dalam penerapannya penelitian ini menggunakan *pre-test* terlebih dahulu, setelah melaksanakan praktek dan mengimplementasikan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* langkah selanjutnya yaitu melakukan *post-test* sebagai data pembanding dari *pre-test*, dengan melakukan *pre-test* dan *post-test* maka peneliti dapat menghitung pengaruh model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle*. Berikut ini gambaran desain penelitian yang digunakan:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
0^1	X	0^2

Keterangan:

0^1 = Tes sebelum perlakuan

X = Pemberian perlakuan

0^2 = Tes sesudah perlakuan

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek dalam penelitian yang mencakup manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki keunikan tersendiri dalam suatu penelitian (Purwanza et al., 2022). Adapun populasi yang diambil dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas III di SDN Surodadi 1 dengan jumlah 25 siswa.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi, peneliti memilih sampel yang ditentukan sesuai dengan pertimbangan guna mempertimbangkan masalah yang dihadapi dalam sebuah penelitian, tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian, hipotesis penelitian yang dibuat, metode penelitian serta instrumen sebuah penelitian (Purwanza et al., 2022).

Dalam penelitian ini teknik sampling atau pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik sampling jenuh.

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Handayani & Subakti, 2020). Hal ini sering digunakan bila jumlah populasi relatif rendah, kurang dari 30 orang pada populasi yang digunakan. Dalam penelitian ini sama jumlahnya dengan populasi yaitu 25 siswa.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh bahan informasi yang penting dalam mempelajari pengaruh model *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Surodadi 1 melalui tes sebagai metode pengumpulan data.

Tes merupakan suatu kegiatan yang digunakan untuk mengimplementasikan tugas atau arahan tertentu. Tes mungkin mencakup pertanyaan atau petunjuk yang memerlukan tanggapan, hal ini dapat dicapai dengan baik secara lisan atau melalui ujian tertulis (Septikasari et al., 2023). Dalam hal ini peneliti melaksanakan dua tahapan tes yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* adalah serangkaian tes yang dilakukan sebelum diberikannya perlakuan atau sebagai tolak ukur kemampuan awal siswa.

Sedangkan *post-test* merupakan test yang dilakukan setelah diberikannya perlakuan khusus dalam hal ini yaitu model *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media *baamboozle*, supaya dapat menilai siswa dalam kemampuan numerasi setelah pembelajaran berlangsung.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penilaian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi yang akan dianalisis. Instrumen yang dipakai dalam mengukur kemampuan numerasi yaitu berupa lembar tes. Tes yang diujikan kepada siswa berupa uraian. Berikut adalah kisi-kisi soal dapat dilihat pada tabel dibawah ini.



Tabel 3. 2 Kisi-kisi Soal Pre-test dan Post-test

Indikator Kemampuan Numerasi	Capaian Pembelajaran	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan angka, atau simbol dalam matematika.	Siswa mampu memahami dan menjelaskan sifat-sifat bangun datar.	C2	Uraian	1,2,3
Siswa mampu menganalisis informasi dalam bentuk grafik, tabel, bagan, serta diagram.	Siswa dapat menerapkan luas dan keliling bangun datar sederhana dalam bentuk tabel untuk menyelesaikan masalah kontekstual	C3	Uraian	4,5,6
Siswa mampu menginterpretasikan hasil analisis dan mengambil keputusan.	Siswa mampu memecahkan masalah sehari-hari dengan menggunakan luas dan keliling bangun datar.	C4	Uraian	7,8,9,10

Skor Maksimal = 4

Total Skor Maksimal = 40

Nilai Akhir = Total Skor yang Diperoleh x 2,5

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Indikator Test

a. Uji Validitas

Uji Validitas yaitu ukuran untuk menilai apakah alat ukur yang digunakan benar-benar mampu memberikan nilai perubah yang ingin diukur, bukan mengukur perubah yang lain (Purwanza et al., 2022). Penelitian uji validitas diperuntukan menguji validitas sebuah soal, dalam penelitian ini soal yang digunakan yaitu 10 soal essay. Terdapat tahapan untuk menguji hasil validitas sebagai uraian berikut:

- 1) Menghitung dengan korelasi product moment

:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x) - (\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dengan y

\sum = Jumlah جامعنا سلطان أبجوج الإسلام

X = Skor soal

Y = Jumlah soal

N = Jumlah Responden/siswa

2) Mengaplikasikan perhitungan melalui uji t dengan rumus

$$= \frac{r\sqrt{1-r^2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

r = Korelasi koefisien

n = Jumlah responden/siswa

3) Selanjutnya mencari t_{tabel} menggunakan rumus $t_{tabel} = t_a$ (dk = n-2)

4) Menjabarkan dengan pengujian sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat diartikan valid, jika

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dapat diartikan tidak valid.

Dalam pengujian validitas dapat memakai beberapa cara yaitu salah satunya dengan menggunakan microsoft office dan menggunakan Microsoft excel. Langkah-langkah menggunakan MS. Excel dalam mencari data validitas soal yaitu sebagai berikut:

Langkah pertama: Mencari skor masing-masing siswa dengan menggunakan aplikasi microsoft excel dengan memakai rumus:

=sum (blok semua nilai siswa) untuk jumlah baris berikutnya cukup menyalin dari kolom sebelumnya tarik dari atas ke bawah sampai siswa paling akhir.

Langkah kedua: setelah menemukan jumlah skor masing-masing siswa (y), maka selanjutnya pada sheet yang lain membuat tabel baru.

Langkah ketiga: Gunakan rumus pearson/ptoduct moment untuk mengetahui koefisien validitasnya, selanjutnya untuk mengetahui butir soal valid atau tidak dapat dilakukan dengan rumus kemudian di enter.

Selanjutnya untuk mengisi t_{tabel} ketik 0,444 kriteria valid atau tidaknya pada kolom dapat menuliskan rumus: IF(C(kolom)>0,444, "valid, "Tidak Valid").

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen soal sebanyak 15 butir soal yang dilakukan melalui Microsoft Excel dapat diketahui bahwa hasil uji validitas diperoleh sebanyak 11 soal dinyatakan valid dengan koefisien lebih dari 0,444 yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14. Sedangkan butir soal yang tidak valid terdapat pada nomor soal 7, 9, 12, 15. Hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 7 dan 8.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan data yang menjabarkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Sehingga uji reliabilitas digunakan untuk mencari konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali (Janna & Herianto, 2021). Pengujian reliabilitas pada instrumen penelitian yang dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_1^2} \right)$$

r_{11} = Reliabilitas instrumen

n = Jumlah butir soal

$\sum S_1^2$ = Jumlah varian items

S_1^2 = Jumlah varians total

Hasil dari perhitungan koefisien reliabilitas akan diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi koefisien reliabilitas, adapun klasifikasinya sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefesien reliabilitas (r)	Klasifikasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang / Cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Berikut ini langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti dalam uji reliabilitas data, meliputi:

- 1) Buka lembar kerja SPSS
- 2) Klik Analyze, Scale, kemudian Reliability Analysis
- 3) Masukkan variable soal yang valid pada kotak, klik model Alpha, lalu klik ok.

Berdasarkan hasil hitung, dapat diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,783. Koefisien reliabilitas tes tersebut lebih tinggi dari nilai acuan yaitu 0,70. Dengan demikian maka hasil tes hasil uji instrumen penelitian pada mata pelajaran Matematika tersebut dinyatakan reliabel. Uji reliabilitas dapat dilihat melalui lampiran 9.

c. Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk membedakan tinggi rendahnya kemampuan yang dimiliki siswa. Berikut ini rumus yang dipakai dalam menentukan daya pembeda yaitu:

$$DP = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

Ba = Jumlah penjawab yang benar pada kelompok atas

Bb = Jumlah penjawab yang benar pada kelompok bawah

Ja = Banyaknya jumlah peserta kelompok atas

Jb = Banyaknya peserta kelompok bawah

Kriteria yang digunakan untuk mengkategorikan skala pembeda adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai	Interpretasi
$1,00 \geq DP > 0,70$	Sangat Baik
$0,70 \geq DP > 0,40$	Baik
$0,40 \geq DP > 0,20$	Cukup
$0,20 \geq DP > 0,00$	Buruk
$0,00 \geq DP$	Sangat Buruk

Langkah-langkah untuk menghitung daya pembeda menggunakan *Microsoft Excel* sebagai berikut:

- 1) Buatlah table data soal yang valid saja
- 2) Urutkan dari skor yang tertinggi hingga sampai skor terendah
- 3) Tentukan kelompok atas dan bawah terlebih dahulu
- 4) Buat *sheet* baru dengan data yang sudah dibagi dengan kelompok atas dan bawah
- 5) Buatlah table yang berisi kolom SA (jumlah skor kelompok atas), SB (jumlah skor kelompok bawah), IA (jumlah skor ideal kelompok atas), kemudian nilai masing-masing
- 6) Buatlah kolom DP (daya pembeda) serta keterangan untuk menghitung daya pembeda beserta kriterianya
- 7) Untuk menghitung daya pembeda, masukkan fungsi logika IF pada setiap sel di kolom keterangan.

Berdasarkan hasil hitung, dapat diperoleh klasifikasi pada daya pembeda, terdapat kriteria cukup pada nomor soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Sedangkan klasifikasi daya pembeda jelek pada nomor 7. Dapat dilihat pada lampiran 10.

d. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran soal merupakan peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks (Fitriani, 2021). Dalam menentukan proporsi soal terdapat beberapa pertimbangan yang dapat dilakukan oleh guru, pertimbangan yang pertama yaitu keseimbangan, yaitu jumlah soal mudah sedang dan susah jumlahnya sama. Pertimbangan yang kedua adalah proporsi jumlah soal untuk ketiga kategori tersebut didasarkan pada kurva normal. Dengan mengetahui pertimbangan di atas guru dapat menentukan pembuatan soal agar proporsinya tepat pada siswa. Berikut rumus untuk mengetahui analisis kesukaran soal.

$$\text{Rumus : } TK = \frac{SA+SB}{IA+IB}$$

Keterangan

TK = Taraf Kesukaran

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

Tabel 3. 5 Klasifikasi Taraf Kesukaran

Koefisien Taraf Kesukaran	Interpretasi
TK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang / Cukup
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

Langkah-langkah untuk menentukan taraf kesukaran menggunakan *Microsoft Excel* adalah sebagai berikut:

- 1) Buatlah lembar kerja pada SPSS
- 2) Tentukan kelompok atas dan kelompok bawah terlebih dahulu
- 3) Tentukan IA (jumlah skor ideal kelompok atas) serta IB (jumlah skor ideal kelompok bawah)
- 4) Untuk menentukan taraf kesukaran dengan menggunakan fungsi IF.

Berdasarkan hasil hitung dapat diperoleh klasifikasi pada taraf kesukaran sukar, sedang dan mudah. Klasifikasi sukar tertera pada nomor 11. Klasifikasi sedang tertera pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15. Klasifikasi mudah tertera pada nomor 6. Dapat dilihat pada lampiran 11.

2. Analisis Data Awal

Tujuan teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis data awal berdasarkan nilai yang diperoleh dari *pre-test* kemampuan numerasi. Adapun teknik yang dilakukan untuk menganalisis data awal adalah dengan menggunakan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Dengan demikian, uji normalitas yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan metode *Liliefors*. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam metode *Liliefors* dengan SPSS sebagai berikut:

- 1) Buatlah lembar kerja pada SPSS
- 2) Pilihlah *Analyze Descriptive Statistics, Explore*
- 3) Masukkanlah variabel yang akan diuji normalitasnya yaitu variabel data ke kotak *Dependent List*, kemudian pilih *Plots*.
- 4) Klik kotak *Normality plots with test*
- 5) Pilih *continue*, kemudian klik ok
- 6) Dari pengujian data, maka dapat diperoleh hasil nilai L_{maks} .

Berikut ini merupakan kriteria kenormalan kurva pada uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a) Jika $L_{maks} \leq L_{tabel}$, maka data berdistribusi normal; dan
- b) Jika nilai $Sig > \alpha$, maka data berdistribusi normal.

3. Analisis Data Akhir

a. Uji Hipotesis

1). Uji Paired Sample T-test

Uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T Test*

pada nilai *pretest* dan *posttest* dengan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan rumusan masalah dan fenomena yang telah terjadi dilapangan, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H_a = Penggunaan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *bamboozle* efektif terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SD Negeri Surodadi 1

H_o = Penggunaan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *bamboozle* tidak efektif terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SD Negeri Surodadi 1

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis antara satu variabel bebas dengan variabel terikat. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji perbedaan rata-rata hasil tes dengan rumus uji hipotesisnya adalah sebagai berikut:

a) Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $(-t_{hitung}) < (-t_{tabel})$ maka H_o ditolak dan H_a diterima.

b) Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $hitung (-t_{hitung}) > (-t_{tabel})$ maka H_o diterima dan H_a ditolak.

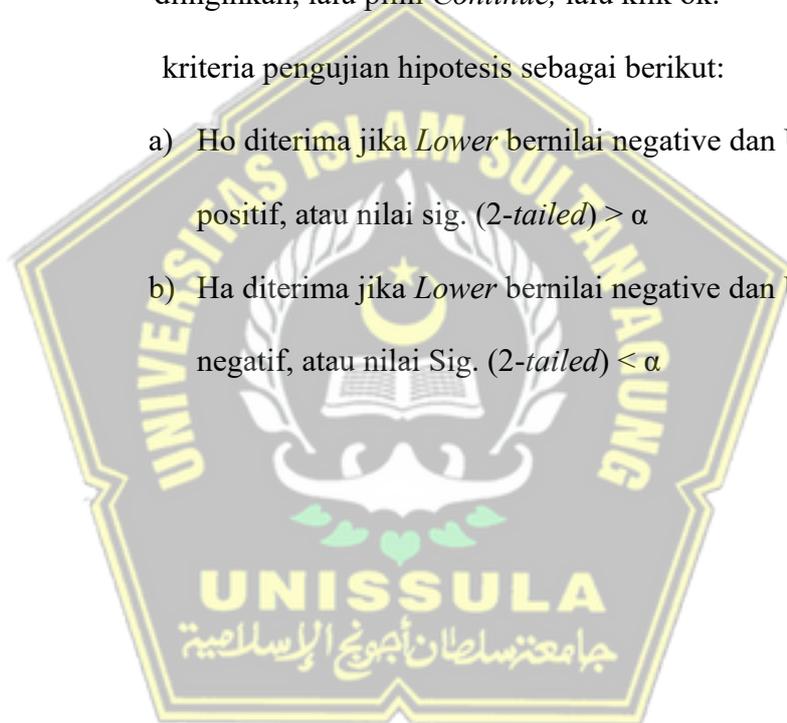
Pada uji t (Paired Sample T Test) peneliti menggunakan SPSS.

Berikut ini merupakan langkah-langkah uji t sebagai berikut:

- 1) Buatlah lembar kerja pada SPSS
- 2) Pilihlah *Analyze. Compare Means, Paired Sampel T Test*
- 3) Klik *pretest* dan *posttest* sebagai *Current Selections*, lalu masukkan ke kotak *Paired Variables*.
- 4) Klik *Options* untuk memastikan Tingkat kepercayaan yang diinginkan, lalu pilih *Continue*, lalu klik ok.

kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

- a) H_0 diterima jika *Lower* bernilai negative dan *Upper* bernilai positif, atau nilai sig. (*2-tailed*) $> \alpha$
- b) H_a diterima jika *Lower* bernilai negative dan *Upper* bernilai negatif, atau nilai Sig. (*2-tailed*) $< \alpha$



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada siswa kelas III di SDN Surodadi 1 dengan jumlah 25 siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media baamboozle terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III materi bangun datar pada mata pelajaran Matematika. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan desain penelitian *Pre-Exsperimantal Design* dengan bentuk *One-Group Pretest and Posttest*.

Pada penelitian ini hanya menggunakan satu kelas eksperimen dalam penelitian. Peneliti memberikan pretest terlebih dahulu guna mengetahui keadaan awal sebelum adanya perlakuan, selanjutnya peneliti memberikan perlakuan dengan menerapkan model *realistic mathematics education* (RME), kemudian baru dilakukannya posttest guna untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Pada penelitian ini, sebelumnya dilakukan proses pengambilan data peneliti melakukan uji coba instrumen untuk menentukan soal pretest dan posttest di kelas III SDN Wonowoso 1. Selanjutnya peneliti melakukan proses pelaksanaan penelitian guna untuk pengambilan data, proses pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan modul ajar yang sudah disusun.

Kemudian untuk menjawab hipotesis dilakukan pengolahan data menggunakan *Uji Paired Sample T-test*. Berikut ini adalah penjabaran dari pengolahan data awal dan data akhir:

1. Data awal

Data awal yang diolah dalam penelitian ini adalah hasil nilai pretest siswa. Data diperoleh sebelum treatment diberikan. Berikut ini adalah tabel deskripsi data awal:

Tabel 4. 1 Data Pretest

Statistik	Kelas III
	Pre Test
N (Banyak Siswa)	25
Nilai Maksimum	76
Nilai Minimum	23
Mean (Rata-rata)	49.96
Std. Deviation	13.792

Berdasarkan tabel ini, peneliti menggunakan SPSS untuk mengolah data, diperoleh dengan jumlah 25 siswa. Pada kelas III, dengan nilai tertinggi atau maksimum sebesar 76, nilai terendah atau minimum sebesar 23, rata-rata 49.96, dan standar deviation 13.792.

2. Data Akhir

Data akhir yang diolah dalam penelitian ini adalah hasil nilai posttest siswa. Data diperoleh sesudah treatment diberikan. Berikut ini adalah tabel deskripsi data akhir:

Tabel 4. 2 Data Posttest

Statistik	Kelas III
	Post Test
N (Banyak Siswa)	25
Nilai Maksimum	93
Nilai Minimum	33
Mean (Rata-rata)	73.20
Std. Deviation	13.940

Berdasarkan tabel ini , peneliti menggunakan SPSS untuk mengolah data, diperoleh dengan jumlah 25 siswa. Pada kelas III, dengan nilai tertinggi atau maksimum sebesar 93, nilai terendah atau minimum sebesar 33, rata-rata 73.20, dan standar deviation 13.940.

B. Hasil Analisis Data Penelitian

1. Analisis Instrumen Tes

a. Uji Validitas

Uji Validitas yaitu ukuran untuk menilai apakah alat ukur yang digunakan benar-benar mampu memberikan nilai perubah yang ingin diukur, bukan mengukur perubah yang lain. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan Microsoft Excel dan SPSS. Berdasarkan hasil uji validitas instrumen soal sebanyak 15 butir soal yang dilakukan melalui Microsoft Excel dapat diketahui bahwa hasil uji validitas diperoleh sebanyak 11 soal dinyatakan valid dengan koefisien lebih dari 0,444 yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14. Sedangkan butir soal yang tidak valid terdapat pada nomor soal 7, 9, 12, 15. Hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 7 dan 8.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan data yang menjabarkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Sehingga uji reliabilitas digunakan untuk mencari konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Analisis reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus cronbach' alpha. Berikut ini data output spss terkait hasil uji reliabilitas.

Tabel 4. 3 Hasil Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.783	10

Berdasarkan hasil hitung, dapat diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,783. Koefisien reliabilitas tes tersebut lebih tinggi dari nilai acuan yaitu 0,70. Dengan demikian maka hasil tes hasil uji instrumen penelitian pada mata pelajaran Matematika tersebut dinyatakan reliabel. Uji reliabilitas dapat dilihat melalui lampiran 9.

c. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk membedakan tinggi rendahnya kemampuan yang dimiliki siswa. Berdasarkan hasil hitung, dapat diperoleh klasifikasi pada daya pembeda, terdapat kriteria cukup pada nomor soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Sedangkan klasifikasi daya pembeda jelek pada nomor 7. Dapat dilihat pada lampiran 10.

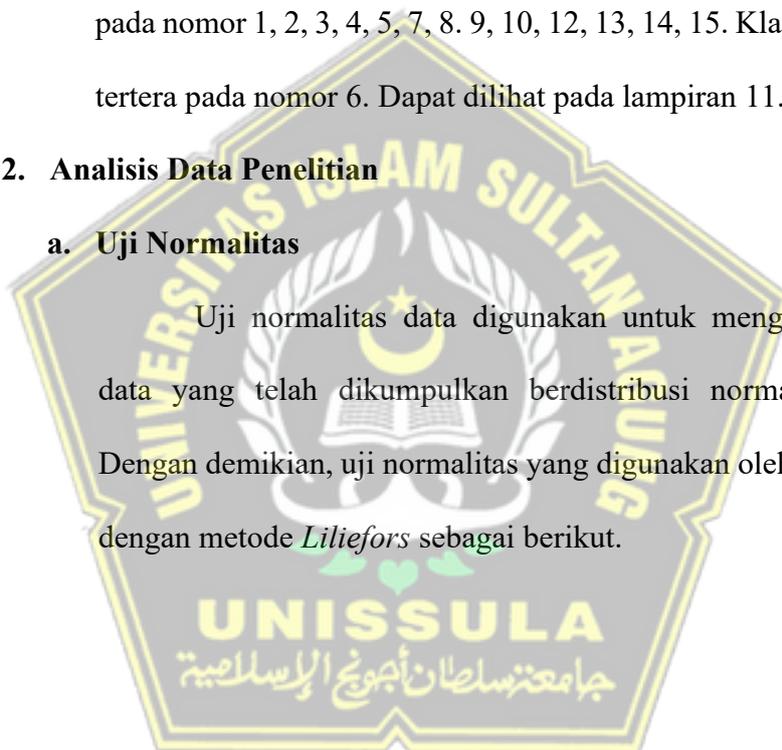
d. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran soal merupakan peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Berdasarkan hasil hitung dapat diperoleh klasifikasi pada taraf kesukaran sukar, sedang dan mudah. Klasifikasi sukar tertera pada nomor 11. Klasifikasi sedang tertera pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15. Klasifikasi mudah tertera pada nomor 6. Dapat dilihat pada lampiran 11.

2. Analisis Data Penelitian

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Dengan demikian, uji normalitas yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan metode *Liliefors* sebagai berikut.



Tabel 4. 4 Hasil Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Numerasi Siswa	PreTest	.120	25	.200*	.968	25	.585
	PostTest	.112	25	.200*	.936	25	.118

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas dapat diperoleh nilai signifikansi nilai pretest dan posttest di kelas III. Pada hasil pretest memperoleh nilai sig $> 0,05$ yaitu 0,585 yaitu ($0,585 > 0,05$). Sedangkan untuk hasil posttest menggunakan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* memperoleh hasil sig 0,118 ($0,118 > 0,05$). Berdasarkan hasil uji normalitas dapat disimpulkan bahwa pada kelas III atau kelas eksperimen berdistribusi normal.

b. Uji Paired Sample T-test

Uji Paired Sample T-test dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan numerasi pretest dan posttest dari kelas eksperimen. Analisis data pada uji hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Penggunaan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *bamboozle* tidak efektif terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SD Negeri Surodadi 1

H_a = Penggunaan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *bamboozle* efektif terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SD Negeri Surodadi 1.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Paired Sample t-Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	-23.240	14.478	2.896	-29.216	-17.264	-8.026	24	.000

Berdasarkan hasil *uji paired sample t-test*, data dari output pair 1 diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata kemampuan numerasi siswa untuk pretest dan posttest kelas eksperimen.

Pada tabel diatas dapat disimpulkan pada kolom lower yaitu -29.216 dan upper -17.264, begitu juga nilai sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* dapat berpengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Surodadi 1. Rata-rata kemampuan numerasi sebelum dan sesudah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 6 Rata-rata Kemampuan Numerasi

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test	49.96	25	13.792	2.758
	Post Test	73.20	25	13.940	2.788

C. Pembahasan

Pada bagian ini, peneliti menjabarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas III SDN Surodadi 1, dapat dilihat bahwa kemampuan numerasi masih terbilang rendah, masalah tersebut terjadi karena dalam pembelajaran siswa kurang memperhatikan dan tidak aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini juga berpengaruh terhadap minat belajar matematika siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut maka diperlukan pembelajaran dengan menggunakan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME), siswa tidak hanya diharapkan memiliki keterampilan dalam berhitung, tetapi perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan logis dalam memecahkan suatu permasalahan yang berhubungan dengan angka dan data. Permasalahan yang disajikan dalam proses pembelajaran tidak hanya terikat pada soal-soal umum biasanya yang ada dilingkungan kelas, melainkan mencakup keadaan-keadaan nyata yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran dengan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika, siswa merasa pembelajaran matematika yang menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari akan mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Hal ini menegaskan bahwa model pembelajaran *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* yang kontekstual sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa.



Gambar 4. 1 Dokumentasi pembelajaran menggunakan model RME berbantuan media baamboozle

Sama halnya dalam penelitian ini yang menerapkan model pembelajaran *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* dimana dalam penerapannya minat belajar matematika siswa lebih tinggi dan siswa jauh lebih aktif. Siswa dapat bermain permainan yang melibatkan pengenalan bangun datar, seperti bangun datar atau mencocokkan gambar bangun datar dengan nama-namanya. Dalam permainan ini, siswa belajar mengenali dan membedakan berbagai bangun datar, seperti segitiga, persegi, dan lingkaran, sambil bersenang-senang. Hal ini dibuktikan dengan hasil akhir penelitian yaitu adanya pengaruh model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Surodadi 1. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme Vygotsky, dimana siswa terlibat aktif pada saat proses belajar melalui media interaktif yang mendorong siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri.

Selain itu, pembelajaran model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* sangat efektif mengoptimalkan keterlibatan serta motivasi siswa dalam belajar matematika (Rif et al., 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa dapat berkembang dan meningkat secara signifikan melalui penerapan model pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). Model ini sejalan dengan konsep teori belajar konstruktivisme Vygotsky, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan konteks budaya dalam proses pembelajaran. Dalam konteks RME, siswa didorong untuk berkolaborasi dengan teman sebaya dan berpartisipasi dalam diskusi yang konstruktif, sehingga mereka dapat membangun pengetahuan numerasi mereka secara aktif.

Dengan pendekatan yang kontekstual dan interaktif ini, siswa tidak hanya memahami konsep numerasi secara mendalam, tetapi juga mengaitkan pembelajaran dengan situasi nyata yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, di mana siswa dapat saling membantu dan belajar dari satu sama lain, sesuai dengan perkembangan proksimal Vygotsky. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran RME terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa secara keseluruhan, sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematis melalui interaksi sosial yang konstruktif.

Hal ini terbukti ketika model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* diterapkan dalam pembelajaran, siswa mendapatkan nilai rata-rata yang lebih tinggi dan siswa cenderung lebih aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan penelitian dengan analisis data yang dilakukan di SDN Surodadi 1 di dapat hasil kemampuan numerasi sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Grafik Perolehan Nilai Pretest dan Posttest Kelas III

Berdasarkan analisis data penelitian di atas menunjukkan adanya perbedaan kemampuan numerasi siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* dalam pembelajaran. Hal ini dilihat dari hasil analisis data berdasarkan indikator kemampuan numerasi, dimana masing-masing indikator terdapat peningkatan. Uji hipotesis yang dilakukan memperlihatkan bahwa terdapat perubahan atau perbedaan kemampuan numerasi siswa yang signifikan dalam menyelesaikan soal materi bangun

datar. Dilihat dari *uji paired sample T-test* nilai sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$. Kriteria uji menyebutkan apabila lower bernilai positif dan upper positif atau sig (2-tailed) $> \alpha$ maka H_0 diterima. Karena nilai lower dan upper negatif serta sig (2-tailed) $< \alpha$ maka H_a diterima H_0 ditolak, sehingga Model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan Media *Baamboozle* berpengaruh terhadap Kemampuan Numerasi Siswa kelas III SDN Surodadi 1.

Terlepas dari penjelasan di atas, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Halimatussa (2024) “Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Numerasi Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar”. Menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan numerasi siswa di sekolah dasar. Hal tersebut dapat dibuktikan melalui uji hipotesis didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) < 0.001 artinya signifikansi (2-tailed) < 0.05 , maka H_a diterima..

Penelitian oleh Puspiali (2023) tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Di SDN 1 Cicurug Kabupaten Sukabumi”. Menyimpulkan dengan penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) ketuntasan belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan. Pada pra siklus dimana kegiatan ini masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu sebesar 30% atau 8 siswa yang tuntas diatas KKM (70) dari total jumlah keseluruhan 27 siswa.

Kemudian tahapan siklus I dengan menerapkan model pembelajaran RME kemampuan pemahaman konsep matematika mengalami peningkatan sebesar 52% atau 14 siswa yang tuntas di atas KKM, maka dilanjutkan ke tahap siklus II sampai memperoleh nilai ketuntasan sebesar 81% atau sebanyak 22 siswa yang tuntas di atas KKM.

Penelitian oleh Rizal and Rosiyanti (2024) tentang “Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Media *Baamboozle*”. Menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif saat menggunakan media pembelajaran *Baamboozle* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Dapat dilihat tahap pra siklus, dimana media pembelajaran belum digunakan, rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 51,7. Setelah memasuki tahap post-test pada siklus 1, dimana media pembelajaran *Baamboozle* mulai diterapkan, terdapat peningkatan motivasi belajar yang signifikan, dengan rata-rata nilai meningkat menjadi 75,6. Peningkatan ini dibuktikan melalui antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya, pada siklus 2, rata-rata nilai siswa kembali meningkat dari 75,6 menjadi 83,8.

Penelitian oleh (Kusyani & Adelina Ray, 2023) tentang “Efektivitas *Baamboozle* terhadap Kemampuan Memahami Teks Cerita Rakyat Sumatera Utara pada Siswa Kelas VII SMP”. Menyimpulkan bahwa media pembelajaran *Baamboozle* lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam materi teks cerita rakyat.

Hal tersebut dapat dibuktikan melalui uji hipotesis didapatkan nilai signifikan yaitu $0,001 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya aplikasi bamboozle efektif untuk meningkatkan hasil pemahaman siswa terhadap teks cerita rakyat.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III di SDN Surodadi 1. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya hasil dari rata-rata yang diperoleh antara hasil pretest dan posttest kelas eksperimen untuk pretest 49.96 dan posttest 73.20. Uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perubahan kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal uraian pada materi bangun datar. Dilihat dari hasil uji *paired sample t-test* yang menerangkan nilai *Lower* bernilai negatif dengan perolehan -29,216 dan nilai *Upper* bernilai negatif dengan perolehan -17,264 serta nilai signifikansi (2-tailed) 0,000 yang artinya nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$. Kemudian, dengan perolehan tersebut H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III di SDN Surodadi 1.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas III SDN Surodadi 1, tentunya terdapat saran yang dapat digunakan untuk perbaikan selama proses pembelajaran sebagai berikut:

1. Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan model pembelajaran, salah satunya model *realistic mathematics education* berbantuan media *baamboozle*, dengan menyediakan fasilitas belajar yang mendukung, serta mengadakan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan pemahaman terhadap penggunaan model dan media tersebut terhadap kebutuhan belajar siswa.
2. Guru hendaknya mengimplementasikan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* sebagai bahan untuk pengajaran, sebagai bahan pertimbangan menjadi alternatif pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa.
3. Siswa diharapkan berpartisipasi aktif dalam penggunaan model *realistic mathematics education* (RME) berbantuan media *baamboozle* sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mendukung perkembangan kemampuan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M., Mestika, I. Y., & Bahri3, S. (2025). *Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas III Di SDN Braji*. 10, 221–232.
- Agusdianita, N. (2022). Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Berbasis Etnomatematika Bengkulu untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 5(2), 165. <https://doi.org/10.20961/shes.v5i2.58329>
- Agustina, Y., Mutaqin, E. J., & Nurjamaludin, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(2), 142–149. <https://doi.org/10.31980/caxra.v2i2.1982>
- Alani, N., & Rahman. (2020). Model Pembelajaran Realistic Matematics Educations. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798><https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049><http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4173–4181. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2773>
- Andi Sadriani, Said Ahmad, & Arifin. (2023). Peran Guru Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital. *Seminar Nasional Dies Natalis 62, 1*, 32–37. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.431>
- Budiastuti, P. N., & Rosdiana, R. (2023). Analisis Langkah-Langkah Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Teks Cerita Inspiratif Kelas Ix Smp Di Kabupaten Bogor Utara. *Triangulasi: Jurnal Pendidikan Kebahasaan, Kesastraan, Dan Pembelajaran*, 3(1), 39–45. <https://doi.org/10.55215/triangulasi.v3i1.5129>
- Desvita, N. A., & Turdjai, T. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (Rme) Untuk Meningkatkan Kerjasama Dan Prestasi Belajar Siswa. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 10(1), 101–110. <https://doi.org/10.33369/diadik.v10i1.18115>
- Firdaus, F. M., Afani, A. S., Utami, N. N., & Al Mega, R. (2022). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 6(1), 32. <https://doi.org/10.32934/jmie.v6i1.399>

- Fitriani, N. (2021). Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, Dan Efektivitas Pengecoh Soal Pelatihan Kewaspadaan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 12(2), 199. <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v12i2.4956>
- Girard, C., Bastelica, T., Léone, J., Epinat-Duclos, J., Longo, L., & Prado, J. (2021). The relation between home numeracy practices and a variety of math skills in elementary school children. *PLoS ONE*, 16(9 September), 1–25. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255400>
- Gurning, B. F. (2024). Implementasi Aplikasi Baamboozle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 6(2011), 245–249.
- Halimatussa. (2024). *Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Numerasi Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar*. 5.
- Handayani, E. S., & Subakti, H. (2020). Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 151–164. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.633>
- Hardani, D. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1).
- Hartanto, R. T., & Kusuma, J. W. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Game Based Learning dengan Quiz Game Baambloze terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 337–346.
- Isfayani, E., & Mardhatillah. (2023). *Perbedaan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Differences in Student Learning Independence Through the Application of Problem-Based Learning Model*. 6(September).
- Iskandar, S., Rosmana, S. P., Agnia, A., Farhatunnisa, G., Fireli, P., & Safitri, R. (2022). Penggunaan Aplikasi Baamboozle Untuk Meningkatkan Antusias Belajar Siswa di Sekolah Dasar Sofyan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 12052. <https://ojs.unm.ac.id/pubpend/article/download/22951/pdf>
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Khakima, L. N., Zahra, S. F. A., Marlina, L., & Abdullah, Z. (2021). Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD. *Prosiding Seminar Nasional PGMI*, 1(1), 775–791. <http://proceeding.iainpekalongan.ac.id/index.php/semmai-775->
- Khoiro, D. M., Samsiah, A., & Haryono. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Bamboozle dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas X di SMAN 1 Pamarayan. *Edusociata Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 6(1), 509–520.

- Kusyani, D., & Adelina Ray, S. (2023). Efektivitas Baamboozle terhadap Kemampuan Memahami Teks Cerita Rakyat Sumatera Utara pada Siswa Kelas VII SMP. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, November, 465–480. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.11783>
- Mahsum, M. A., & Fitri, R. F. (2024). Implementasi Matematika Model Rme Dengan Media Roda Putar Dalam Mengatasi Kejenuhan Siswa. *03(01)*, 68–76. <https://jurnal.iaibafa.ac.id/index.php/Abnauna/article/view/2608>
- Manasikana, A. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. 1–64.
- Mirdad, J., & Pd, M. I. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *2(1)*, 14–23.
- Muhammad Lutfi, P. L. (2021). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di SMP N 30 Semarang. *Sosiolum*, *3(7)*. <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i7.2024.2>
- Murti, M., Jais, M., & Rahim, F. (2023). Pengaruh Penerapan Metode Game Based Learning (Baamboozle) Sebagai Media Evaluasi Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa SMP Negeri 40 Bulukumba. *Jurnal Kependidikan Media*, *12(3)*, 132–141.
- Nabila, N. (2021). Konsep pembelajaran matematika SD berdasarkan teori kognitif Jean Piaget. *JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, *6(1)*, 69–79. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/3574>
- Nurani, D., & Lanny, A. (2022). Buku Saku Serba-Serbi Kurikulum Merdeka Kekhasan Sekolah Dasar. *Direktorat Sekolah Dasar*, 2–5.
- Purwanza, S. W., Aditya, W., Ainul, M., Yuniarti, R. R., Adrianus, K. H., Jan, S., Darwin, Atik, B., Siskha, P. S., Maya, F., Rambu, L. K. R. N., Amruddin, Gazi, S., Tati, H., Sentalia, B. T., Rento, D. P., & Rasinus. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi. In *Media Sains Indonesia* (Issue March).
- Puspiali, R., Nurasih, I., & Khaleda, I. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) untuk Pemahaman Konsep Matematika di SDN 1 Cicurug Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, *7(3)*, 2598–9944. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.5480/http>
- Puspitasari, A., Alyamama, D. katrin, & Anggita, W. D. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Soal Pengolahan Data Matematika Pada Kelas 5 Sekolah Dasar. *Confrence of Elementary Studies*, *2*, 19–31. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Resti, Y., & Kresnawati, E. S. (2020). Tes Untuk Asesmen Kompetensi Minimum Bagi Guru Sdit Auladi. *Seminar Nasional AVoER XII, November 2020*, 18–19.

- Rif, A., Aziz, A., & Purnomo, E. A. (2024). *Analisis Kebutuhan Siswa terhadap Media Pembelajaran Digital Berbasis Realistic Mathematics Education (RME)*. 4, 700–706.
- Rizal, M. N., & Rosiyanti, H. (2024). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Baamboozly*. 1373–1381.
- Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lkpd) Matematika Berbasis Model Realistic Mathematics Education. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(1), 59–67. <https://doi.org/10.31949/educatio.v5i1.56>
- Septikasari, R., Inayah, F., Husniyah, N. A., & Rini, R. M. (2023). 11 Teknik Penilaian Tes dan Non Tes (Resti Septikasari,dkk) | 761 Madani. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(11), 761–764.
- Suryani, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLDV dan SPLTV) Development of Realistic Mathematic Education (RME) Based Intera. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 10, 1–15. <https://online-journal.unja.ac.id/csp>
- Tsurayya, N. A. (2023). Pemanfaatan Media Interaktif Baamboozle pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Dinamika*, 6(2), 81. <https://doi.org/10.35194/jd.v6i2.3343>
- Wahyu Adinda, D., Nurhasanah, N., & Oktaviyanti, I. (2022). Profil Kemampuan Numerasi Dasar Siswa Sekolah Dasar Di SDN Mentokan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1066–1070. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.700>
- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Sri Cacik. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498–508. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1090>
- Yuliyanto, A., Sofiasyari, I., Fasrikhin, L., & Rogibah. (2023). Model-Model Pembelajaran untuk Sekolah Dasar. In *NBER Working Papers*. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Yunarti, T., & Amanda, A. (2022). Pentingnya Kemampuan Numerasi Bagi Siswa. *Seminar Nasional Pembelajaran Matematika, Sains Dan Teknologi*, 2(1), 44–48.