

**PENGEMBANGAN MEDIA MATOKA (MATEMATIKA BONEKA)
BERBASIS QR UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA PADA SISWA SD KELAS 1**

SKRIPSI

NIKEN ANNUR HABIBAH

NIM. 21862061004



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG**

JULI 2025



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

**PENGEMBANGAN MEDIA MATOKA (MATEMATIKA
BONEKA) BERBASIS QR UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA SISWA SD
KELAS 1**

SKRIPSI

Diajukan kepada:

**Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Islam Raden Rahmat untuk
memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana
Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh:

**NIKEN ANNUR HABIBAH
NIM. 21862061004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG**

JULI 2025



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA MATOKA (MATEMATIKA BONEKA)
BERBASIS QR UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PADA SISWA SD KELAS 1**

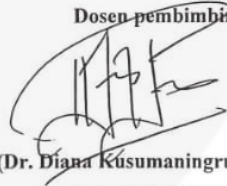
SKRIPSI

Oleh:

**Niken Annur Habibah
NIM. 21862061004**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji
Malang, 08 Juli 2025**

Dosen pembimbing



**(Dr. Diana Kusumaningrum, M. Pd)
NIDN. 0720068803**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG
JULI 2025**


**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi Universitas Islam Raden Rahmat Kapanjen Malang dan telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.).

Pada hari : Rabu
Tanggal : 23 Juli 2025

Anggota I,


(Wuli Oktiningrum, M. Pd)
NIDN. 0730108803

Anggota II,


(Tety Nur Cholifah, M. Pd)
NIDN. 0718089201

Ketua Penguji,


(Dr. Dian Kusumaningrum, M.Pd)
NIDN. 0720068803

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Raden Rahmat



(Hamidi Rasyid, M.Pd)
NIDN. 0721068801

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Niken Annur Habibah

NIM : 21862061004

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri; bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 11 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Niken Annur Habibah

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

ABSTRAK

Habibah, N. A. 2025. Pengembangan Media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SD Kelas 1. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Raden Rahmat Kapanjen Malang.

Pembimbing : Dr. Diana Kusumaningrum, M. Pd

Kata kunci: *Media Pembelajaran, Matematika, Pemahaman Konsep, Berbasis QR*

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran MATOKA (Matematika Boneka) berbasis QR untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa kelas 1 sekolah dasar. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya hasil belajar siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan sederhana serta terbatasnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Kademangan, maka peneliti mendapatkan hasil bahwasannya terdapat siswa yang belum memahami konsep Matematika dengan baik.

Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena model pengembangan tersebut mudah dipahami dan dapat disesuaikan. Produk yang dikembangkan berupa stik kayu berkarakter boneka jari, dilengkapi dengan angka 1 sampai 20 dan kode QR yang berisi penjelasan materi. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, ahli praktisi, serta uji coba dilakukan pada kelompok kecil berjumlah 4 siswa untuk mengetahui kelayakan media dan kelompok besar berjumlah 12 siswa yang menunjukkan adanya peningkatan.

Hasil dari penelitian ini adalah media Media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR yang layak dan efektif untuk digunakan sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa kelas 1 sekolah dasar. Hasil pengujian pada kelompok besar menunjukkan peningkatan persentase keberhasilan sebesar 41,67%. Sedangkan hasil validasi dari ahli media menunjukkan persentase sebesar 94% dan ahli materi menunjukkan persentase sebesar 83%.

ABSTRACT

Habibah, N. A. (2025). *Development of QR-Based MATOKA (Mathematics Doll) Media to Increase Understanding of Mathematical Concepts*. Thesis. Raden Rahmat Islamic University of Keapanjen Malang, Faculty of Education, Primary School Teacher Education Program.
Advisor: Dr. Diana Kusumaningrum, M.Pd.

Keywords: Learning Media, Mathematics, Conceptual Understanding, QR Based

This research aims to develop QR-based MATOKA (Mathematics Doll) learning media to improve the understanding of mathematical concepts in first-grade elementary school students. The background of this research is based on the low learning outcomes of students in simple addition and subtraction material and the limited availability of interesting and interactive learning media. Based on observations conducted at Kademangan 2 Public Elementary School, the researchers found that some students did not yet understand mathematical concepts well.

This research used the Research & Development (R&D) method with the ADDIE development model. The researcher chose the ADDIE development model because it is easy to understand and adaptable. The product developed is a wooden stick with a finger doll character, with numbers 1 to 20 and a QR code containing an explanation of the material. Validation was carried out by media experts and material experts, expert practitioners, and trials were conducted on a small group of 4 students to determine the feasibility of the media and a large group of 12 students who showed an increase.

The results of this study are that the QR-based MATOKA (Mathematics Doll) media is suitable and effective for use as a learning aid to improve the understanding of Mathematics concepts in grade 1 elementary school students. Testing results for large groups showed a 41.67% increase in success rate. Validation results from media experts showed a 94% increase and validation from material experts showed a 83% increase.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SD Kelas 1" ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Islam Raden Rahmat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif, yaitu MATOKA (Matematika Boneka) berbasis QR yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep Matematika siswa kelas 1. Dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), diharapkan media ini dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan membaca pada siswa kelas rendah.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak KH. Imron Rosyadi Hamid, M.Si., Ph.D. selaku rektor Universitas Islam Raden Rahmat yang telah memberikan dukungan kebijakan, serta fasilitas yang memungkinkan terlaksananya penyusunan skripsi ini dengan baik.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Bapak Dr. Hamidi Rasyid, M. Pd yang telah memfasilitasi seluruh proses akademik penulis selama masa studi.

3. Ibu Dr. Diana Kusumaningrum, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Raden Rahmat sekaligus dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Wuli Oktiningrum, M. Pd dan Ibu tety Nur Cholifah, M. Pd selaku dosen penguji 1 dan 2.
5. Ibu/Bapak dosen yang senantiasa berbagi ilmu pengetahuan dan memberikan dukungan.
6. Kedua orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan do'a, semangat, serta dukungan moral dan materi tanpa henti.
7. Kepala sekolah dan guru/staf SDN 2 Kademangan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah tersebut.
8. Rekan dan teman seperjuangan, atas semangat, bantuan, dan kebersamaan selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan, serta dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa.

Malang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	2
A. Latar Belakang.....	2
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Definisi Operasional.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	16
A. Landasan Teori.....	16
B. Penelitian Terdahulu.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Model Pengembangan.....	28
B. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	29
C. Gambaran Produk yang Akan Dikembangkan (<i>Storyboard</i>).....	31
D. Rancangan Uji Coba Produk.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	37
A. Studi Pendahuluan.....	37
B. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	40
C. Hasil Uji Coba Produk.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3.1 <i>Storyboard</i> Media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR	31
Tabel 3.2 Hasil Validasi Ahli Media	37
Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Kevalidan	37
Tabel 3.4 Hasil Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Kevalidan	37
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	46



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Konsep ADDIE (Branch, R. B., 2009)	28
Gambar 4.1 Hasil Pengembangan Awal	50
Gambar 4.2 Hasil Pengembangan Akhir	50



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	62
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	63
Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen Pengambilan Data	64
Lampiran 4 Instrumen Validasi Produk	66
Lampiran 5 Hasil Wawancara	68
Lampiran 6 Hasil Observasi	70
Lampiran 7 Hasil Validasi Ahli Media	71
Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Materi	75
Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Praktisi	79
Lampiran 10 <i>Pre-Test</i> Kelompok Besar	82
Lampiran 11 <i>Post-Test</i> Kelompok Besar	82
Lampiran 12 Hasil Kerja Siswa	83
Lampiran 13 Dokumentasi	89
Lampiran 14 Buku Panduan Penggunaan Media	93
Lampiran 15 Buku Materi	99



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Matematika memegang peranan penting dalam dunia pendidikan karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, rasional, kritis, cermat, efisien, dan produktif siswa (Rahma, 2018). Melalui pembelajaran Matematika, siswa mampu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Ilmu Matematika tak lepas dari aktivitas atau bidang lain, karena Matematika menjadi landasan yang kokoh bagi pengembangan intelektual dan keterampilan siswa di berbagai bidang. Hal ini sejalan dengan pendapat Suryadi (2019) yang mengemukakan bahwa keterampilan berpikir logis dan kritis yang didapat melalui Matematika memberikan dasar yang kokoh untuk berkarir di bidang ilmu sains, teknologi, teknik, dan berbagai bidang lainnya.

Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memecahkan masalah yang kompleks, tetapi juga sebagai bahasa *universal* yang memungkinkan komunikasi dan kolaborasi dalam bidang keilmuan lainnya (Putri, 2020). Pembelajaran Matematika yang efektif tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep Matematika tetapi juga untuk membekali siswa dengan keterampilan dalam menerapkan konsep-konsep tersebut di situasi nyata. Pendidikan Matematika diajarkan sejak dini pada siswa karena berperan penting dalam membantu menyelesaikan berbagai

permasalahan praktis sehari-hari, seperti menghitung jumlah buah atau permen.

Memasuki usia kelas 1, siswa diperkenalkan dengan konsep dasar Matematika, termasuk aritmatika, yang memberikan landasan penting untuk belajar Matematika di tingkat berikutnya. Fakta di lapangan masih banyak siswa yang kesulitan memahami konsep-konsep tersebut karena sifatnya yang abstrak. Misalnya ketika mempelajari konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, siswa sering kali mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep-konsep tersebut dengan situasi nyata di kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep yang kuat membantu siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep Matematika dalam konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Guna mempermudah pemahaman Matematika yang abstrak, diperlukan media pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep-konsep Matematika dengan contoh-contoh yang relevan dan menarik bagi siswa, sehingga mereka mudah memahami dan menyerap konsep-konsep tersebut. Sebelum menentukan media pembelajaran, penting untuk mempertimbangkan kemampuan siswa pada tahap pengembangan kognitif awal mereka. Pemahaman konsep pada anak usia kelas 1 biasanya mencakup pengenalan angka, pemahaman konsep jumlah, penjumlahan sederhana, pengurangan sederhana, serta pemahaman awal tentang konsep perkalian dan pembagian. Berhubung mereka masih dalam tahap awal belajar, maka pemahaman mereka terhadap konsep-konsep tersebut masih sangat konkret dan terikat pada pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Anak-anak pada usia ini masih dalam proses mengembangkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika, termasuk kemampuan berhitung. Menghadirkannya dalam bentuk yang lebih konkret (nyata) akan mempermudah mereka untuk belajar Matematika. Sebagaimana penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa media konkret memberikan dampak positif pada proses belajar Matematika. Penelitian Shoimah (2020) dengan menggunakan media konkret, siswa banyak mendapatkan bantuan dalam proses visualisasi konsep abstrak materi Matematika.

Penggunaan media dalam pembelajaran Matematika tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, media pembelajaran juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menarik bagi mereka. Contohnya seperti media pembelajaran berbasis permainan, video, atau lainnya yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Melalui media pembelajaran konsep pembelajaran, terutama Matematika yang bersifat abstrak dan sulit, akan lebih mudah dipahami. Grafik, diagram, animasi, atau gambar yang merupakan bagian dari Matematika yang mungkin sulit dimengerti akan mudah dipahami bila ada alat atau media pembelajaran yang dapat membantu memvisualisasikan konsep-konsep mereka. Moreno & Mayer (2019) mengemukakan bahwa visualisasi konsep Matematika dengan menggunakan alat bantu visual seperti diagram dan animasi dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan aplikasi praktis siswa dalam memecahkan masalah Matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pra penelitian tanggal 15 Mei 2025 dengan guru kelas 1 di SDN 2 Kademangan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran kelas I di SDN 2 Kademangan masih minim dengan jumlah siswa kelas 1 sebanyak 16 siswa. Pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, dimana siswa lebih banyak mendengarkan guru dan mengerjakan soal-soal di buku/LKS tanpa banyak interaksi atau keterlibatan aktif dari siswa. Jarang dijumpai keaktifan belajar yang lebih jauh, seperti berdiskusi. Secara sederhana situasi pengajaran yang dilakukan digambarkan dengan mendengarkan, catat dan hafalkan. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan kurangnya pemberian contoh yang nyata dapat menjadi hambatan dalam pemahaman konsep Matematika (Suryadi, 2020).

Penting untuk memperhatikan bahwa siswa kelas 1 memiliki tingkat perhatian yang relatif pendek dan lebih responsif terhadap pengalaman yang konkret dan menyenangkan. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan kurangnya pemberian contoh yang nyata dapat menjadi hambatan dalam pemahaman konsep Matematika dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif juga dapat menyebabkan siswa kehilangan minat dalam belajar Matematika. Sesuai dengan pendapat Arsyad (2019) bahwa media pembelajaran sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi dalam proses belajar mengajar, serta dapat menimbulkan perhatian dan minat belajar siswa secara konsisten. Media pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap Matematika. Menurut Supriyono & Rohendi

(2020) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam Matematika.

Hal ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan strategi pembelajaran yang memperhatikan aspek kesenangan dan interaktivitas agar dapat merangsang minat dan pencapaian belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika. Pemanfaatan pembelajaran yang berbasis permainan dan visual dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep Matematika. Integrasi media pembelajaran seperti MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR yang dapat menjadi salah satu solusi yang efektif bagi pendidik untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika di usia kelas 1.

Media pembelajaran menggunakan media berbahan dari kayu yang menyerupai stik es krim ini telah digunakan oleh beberapa peneliti sebelumnya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pengajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2019) meneliti bahwa penggunaan media stik es krim dapat membantu anak-anak dalam mengembangkan keterampilan motorik halus dan kreativitas secara efektif. Menurut Rahman (2016) meneliti penggunaan stik es krim dalam proyek seni dan kerajinan dapat meningkatkan kreativitas siswa. Siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan menunjukkan peningkatan dalam keterampilan *problem-solving*.

Penelitian-penelitian di atas menunjukkan bahwa stik es krim dapat menjadi alat yang efektif dalam berbagai konteks pembelajaran. Penggunaan media ini tidak hanya membantu dalam pemahaman konsep akademik, tetapi

juga dalam pengembangan keterampilan lain seperti kreativitas dan motorik halus. Kegiatan yang melibatkan stik es krim juga cenderung menyenangkan dan menarik bagi siswa, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Adapun kekurangan media dari penelitian terdahulu adalah tampilan yang sederhana dan mungkin memerlukan dekorasi tambahan seperti cat atau hiasan untuk membuatnya lebih menarik, media memiliki bentuk yang tetap dan tidak fleksibel, sehingga variasi dalam desain dan penggunaan menjadi terbatas.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti memilih untuk melakukan penelitian untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan judul “Pengembangan Media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SD Kelas 1”. Media ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mengatasi kesulitan belajar siswa kelas 1 pada materi Matematika dasar, khususnya penjumlahan dan pengurangan.

B. Identifikasi Masalah

Pengembangan media pembelajaran interaktif MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan sederhana. Berikut adalah identifikasi masalah yang ditemukan:

1. Proses pembelajaran Matematika di kelas 1 masih mengalami kendala dalam memfasilitasi Pemahaman konsep-konsep Matematika dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan sederhana bilangan 1 sampai 2.

2. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika, sehingga siswa kehilangan minat dalam belajar Matematika.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kevalidan dan kelayakan media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR dalam meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa SD kelas 1?
2. Apakah pengembangan media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa SD kelas 1?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR dalam meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa SD kelas 1.
2. Untuk mengetahui apakah media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa SD kelas 1.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang bersifat teoritis dan praktis kepada pembaca tentang pengembangan media MATOKA (Matematika Boneka) Berbasis QR untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika di kelas 1. Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar. Penelitian ini juga dapat memperkaya teori mengenai media pembelajaran berbasis alat peraga konkret yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif usia dini, serta penelitian ini dapat menjadi acuan bagi studi selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan media dalam meningkatkan pemahaman konsep Matematika dasar.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Peneliti

- 1) Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan studi lanjutan atau terkait topik yang sama.
- 2) Hasil penelitian dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan dan memberikan kontribusi terhadap perkembangan teori di bidang pendidikan.
- 3) Peneliti dapat mempraktikkan dan menguji metode penelitian yang digunakan, sehingga dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya.

b. Bagi Guru

- 1) Melalui data yang dihasilkan dari interaksi siswa dengan media tersebut, guru dapat memiliki gambaran yang lebih akurat tentang kemajuan individu siswa dalam memahami konsep Matematika.

- 2) Memberikan alternatif dalam pendekatan pembelajaran yang dapat mendukung siswa dengan gaya belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, dan kinestetik.

c. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan.
- 2) Memfasilitasi pembelajaran mandiri menggunakan media di luar jam pelajaran.
- 3) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika sejak usia dini.
- 4) Dengan adanya media MATOKA (Matematika Boneka) berbasis QR, diharapkan siswa lebih tertarik dengan mata pelajaran matematika.
- 5) Meningkatkan motivasi belajar siswa.

F. Definisi Operasional

1. MATOKA (Matematika Boneka), merupakan media pembelajaran yang berbasis QR dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika pada siswa kelas 1 sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan. Melalui pemanfaatan stik dari kayu yang kokoh dan karakter boneka pada bagian atas serta angka 1-20 sebagai elemen visual dan QR Code yang menjadi bagian teknologi dalam permainan ini. Kode QR ini dapat di-scan melalui ponsel untuk mengakses penjelasan atau materi pembelajaran Matematika, yang diharapkan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif dalam mengajarkan berhitung dasar yang mencakup berbagai aktivitas seperti penjumlahan dan pengurangan. Teknik pengukuran kelayakan media dengan menggunakan observasi. Instrumen pengukuran

kelayakan media dengan menggunakan lembar angket kelayakan media yang dinilai oleh ahli media dan ahli materi

2. Pemahaman konsep Matematika merupakan kemampuan untuk menguasai dan menerapkan ide-ide Matematika dalam berbagai situasi nyata, bukan sekadar menghafal rumus. Adapun indikator pemahaman konsep adalah tolak ukur untuk mengukur sejauh mana siswa memahami konsep Matematika. Indikator ini meliputi kemampuan siswa untuk menyatakan ulang konsep, memberikan contoh dan non contoh, mengklasifikasikan objek, menggunakan prosedur, dan menerapkan konsep dalam pemecahan masalah. Indikator dari kemampuan ini diukur melalui tes tertulis yang dirancang khusus untuk mengukur pemahaman konsep Matematika oleh siswa. Menggunakan instrumen pengukuran tes tertulis dengan level soal C1 (Mengetahui) dan C2 (Memahami).



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT