

Penerapan Media Pembelajaran MUMAT untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Kelas V SD

Rifqy Adhi Wiratama, I Ketut Suastika, Adna Arum Ambarwati

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
rifkismp2@gmail.com

Abstract: *This classroom action research aims to increase the interest in learning mathematics among fifth-grade students at SDN Tanjungrejo 2 Malang through the implementation of the "MUMAT" (Easy Mathematics) learning media. The background of this research is the low interest of students in mathematics, particularly in the topic of plane figures, due to its abstract nature and the use of conventional learning methods. This study used the Kemmis and McTaggart model with two cycles (Cycle I and Cycle II), which included planning, action, observation, and reflection. The "MUMAT" media was developed using Articulate Storyline 3 and validated by experts before being tested for effectiveness using the Guttman scale. The results showed a significant increase in student learning interest, with a reproducibility coefficient increasing from 0.88 (pre-cycle) to 0.95 (Cycle II) and a scalability coefficient reaching 0.8 in Cycle II, meeting the effectiveness criteria. These findings demonstrate that interactive media such as "MUMAT" can increase student engagement and interest in mathematics learning. This study recommends further research to apply similar media to other topics or learning objectives.*

Key Words: *Learning media; mathematics; research interest in interactive media learning action; class*

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas V SDN Tanjungrejo 2 Malang melalui penerapan media pembelajaran "MUMAT" (Mudah Matematika). Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya minat siswa terhadap matematika, khususnya pada materi bangun datar, karena sifatnya yang abstrak dan metode pembelajaran konvensional yang digunakan. Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan McTaggart dengan dua siklus (Siklus I dan Siklus II), yang meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Media "MUMAT" dikembangkan menggunakan Articulate Storyline 3 dan divalidasi oleh ahli sebelum diuji efektivitasnya dengan skala Guttman. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan minat belajar siswa, dengan koefisien reproduktibilitas meningkat dari 0,88 (pra-siklus) menjadi 0,95 (Siklus II) dan koefisien skalabilitas mencapai 0,8 pada Siklus II, memenuhi kriteria efektivitas. Temuan ini membuktikan bahwa media interaktif seperti "MUMAT" dapat meningkatkan keterlibatan dan minat siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merekomendasikan penelitian lebih lanjut untuk mengaplikasikan media serupa pada topik atau tujuan pembelajaran lainnya.

Kata kunci: Media pembelajaran; matematika; minat penelitian tindakan media interaktif belajar; kelas

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kemajuan suatu bangsa karena menjadi fondasi utama dalam mengembangkan potensi setiap individu. Kualitas pendidikan yang tinggi mencerminkan kualitas sumber daya manusia suatu negara, sebab pendidikan tidak hanya berdampak pada aspek akademis, tetapi juga pada pembentukan karakter, kehidupan sosial, dan peran kebangsaan. Oleh karena itu, setiap individu berhak mendapatkan akses pendidikan yang setara dan berkualitas agar mampu berkontribusi secara

maksimal dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Sejalan dengan itu, Sujana (2018:172) menyatakan bahwa pendidikan adalah proses yang terus berlangsung dan tidak pernah berhenti, karena melalui pendidikanlah terbentuk individu-individu masa depan yang berlandaskan nilai-nilai budaya bangsa dan Pancasila. Selain itu, Tilaar (2004) menegaskan bahwa pendidikan memiliki dimensi strategis dalam membentuk masyarakat yang demokratis, adil, dan beradab. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan suatu bangsa sangat bergantung pada bagaimana sistem pendidikan dijalankan dan dikembangkan secara berkelanjutan.

Pendidikan dasar bertujuan untuk memberikan bekal kemampuan dasar kepada peserta didik untuk mengembangkan kehidupannya sebagai pribadi, anggota masyarakat, warga negara, dan anggota umat manusia, serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan menengah (UU Nomor 2 Tahun 2003 Pasal 3). Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa Sekolah Dasar (SD/MI) memiliki tugas yang cukup berat dalam menanamkan karakter kepada peserta didiknya agar mereka memiliki kepribadian yang baik serta semangat belajar yang kuat dalam menghadapi jenjang pendidikan berikutnya. Dalam menjalankan tugas tersebut, sekolah dasar tidak hanya membentuk karakter, tetapi juga membekali peserta didik dengan kompetensi dasar di berbagai bidang ilmu, termasuk matematika.

Matematika merupakan suatu hal yang penting dalam bidang ilmu, begitu juga dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari (Darmayanti & Rufiana, 2020:172). Ini sejalan dengan pendapat Ratnasari & Nurhidayah (2020:162) yang menyatakan bahwa matematika adalah dasar dari semua ilmu lainnya, sehingga sangat penting bagi peserta didik untuk mempelajarinya dan memahaminya. Selain itu, Rufiana et al. (2022:128) juga berpendapat bahwa matematika merupakan materi yang wajib dipelajari dari jenjang SD sampai SMA. Pendapat ini diperkuat oleh Nurfadilah & Suhendar (2018:100) yang menyatakan bahwa matematika memberikan keterampilan tinggi kepada seseorang dalam hal daya abstraksi, analisis permasalahan, dan penalaran logis.

Matematika merupakan pelajaran yang sulit bagi anak-anak di usia Sekolah Dasar (SD/MI). Adrian & Apriyanti (2019:51) bahwa salah satu alasan peserta didik sulit memahami matematika adalah karena sifatnya yang abstrak dan sistematis. Menurut (Saputra et al., 2022) hal ini membuat peserta didik pada akhirnya kurang berminat dan termotivasi untuk belajar matematika karena dirasa membosankan dan kurang menarik untuk dipelajari. Oleh karena itu, guru perlu memiliki cara untuk membangkitkan minat belajar peserta didik khususnya bagi anak-anak usia Sekolah Dasar (SD/MI) supaya pembelajaran menarik. Isnaeni & Hildayaah, (2020:142) menyampaikan dengan adanya perkembangan zaman, guru tidak hanya harus mampu menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik saja, melainkan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan. Karena jika hal ini sudah dilakukan sejak dini pada anak-anak usia Sekolah Dasar (SD/MI), maka keberlangsungan minat belajar pada pembelajaran matematika akan dapat teratasi.

Pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan bisa dilakukan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang makin pesat saat ini. Salah satu cara untuk mengatasi kurangnya minat belajar anak-anak usia Sekolah Dasar (SD/MI) dalam

pembelajaran matematika adalah dengan pemanfaatan media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi. Hal ini diperkuat oleh pendapat Rifqy et al., (2023:15) bahwa pemanfaatan media pembelajaran dapat mengatasi minat belajar peserta didik dan juga memotivasi peserta didik untuk belajar matematika yang dirasa membosankan dan kurang menarik untuk dipelajari. Namun pada kenyataannya rata-rata guru Sekolah Dasar (SD/MI) belum memanfaatkan secara baik kemajuan teknologi yang ada dengan pemanfaatan media pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Agustini et al., (2016:80) memperkuat hal ini dengan berpendapat bahwa guru masih banyak yang menggunakan metode konvensional dalam penyampaian materinya.

Pemanfaatan penggunaan media pembelajaran dengan kemajuan teknologi yang makin pesat dirasa akan sangat membantu guru dan mempermudah peserta didik dalam memperoleh segala informasi. Rachmijati (2018:62) menjelaskan bahwa internet sebagai media utama telah berdampak besar pada proses pendidikan dan menjadi salah satu media belajar terbaik dan terbaik. Menurut Hasiru et al. (2021:60), media pembelajaran digunakan untuk menyampaikan pesan yang terdiri dari pikiran, perasaan, dan perhatian, yang merupakan alat yang sangat bermanfaat untuk proses pembelajaran. Sehingga peneliti kemudian mencapai kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai penyalur informasi dan alat bantu yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu peserta didik menerima pembelajaran dengan lebih mudah dan meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika, sehingga mereka dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan temuan awal yang dilakukan bersama guru kelas 5A di SDN Tanjungrejo 2 Malang, terlihat bahwa peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Salah satu penyebabnya adalah minimnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung proses belajar mengajar, khususnya dalam materi bangun datar. Selama pembelajaran berlangsung, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi dan menunjukkan minat belajar yang rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Susilana & Riyana (2009) yang menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Senada dengan itu, Arsyad (2015) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik materi dapat membantu peserta didik dalam membangun konsep yang lebih bermakna dan kontekstual. Peserta didik juga mengungkapkan harapannya agar pembelajaran matematika dapat disampaikan dengan menggunakan media yang menarik dan mudah dipahami. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan memanfaatkan media pembelajaran "MUMAT" (Mudah Matematika) yang dirancang untuk membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih interaktif dan menyenangkan, serta diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik terhadap pelajaran matematika.

Software yang dapat digunakan guru untuk membuat media pembelajaran matematika "MUMAT". Salah satunya yang bisa diberikan oleh peneliti adalah Articulate Storyline 3. Menurut Friantona Nasution & Darwis (202:48), Articulate Storyline 3 adalah media interaktif dengan fitur atau keahlian dalam membuat presentasi yang berkaitan dengan kemampuan

teknis dan estetika. Ini mendorong minat peserta didik untuk belajar dengan membuat kedua bakat bekerja sama. Hal ini juga diperkuat oleh Pratama & Batubara, (2021:80) bahwa Articulate Storyline 3 merupakan software yang digunakan sebagai media dalam memberikan informasi dan komunikasi lewat media presentasi. Sehingga dengan adanya software ini akan sangat membantu guru dalam membuat media pembelajaran matematika untuk peserta didik kelas 5A Sekolah Dasar (SD/MI).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kamila & Bahri (2024:1718) bahwa kualitas media pembelajaran matematika dengan berbantuan Articulate Storyline 3 menghasilkan nilai 81% masuk ke dalam kategori "valid", 88% masuk ke dalam kualifikasi "sangat praktis", dan hasil koefisien reproduktibilitas sebesar 0,92 dan koefisien skalabilitas sebesar 0,64. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika dengan berbantuan Articulate Storyline 3 sangat efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas VIII di SMP IT ALLnabah Ponorogo. Peneliti kali ini melakukan pembaharuan dengan melakukan penelitian pada materi bangun datar pada peserta didik kelas 5A Sekolah Dasar (SD/MI) yang diintegrasikan dalam gadget masing-masing peserta didik.

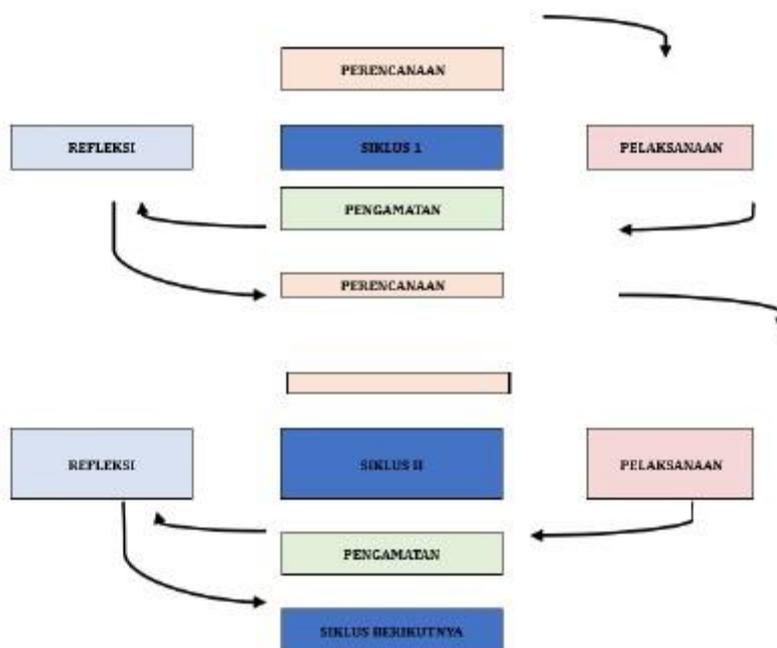
Berdasarkan hasil paparan di atas, peneliti tertarik dan ingin melakukan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul "Penerapan Media Pembelajaran Mumat Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Kelas V Sd". Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran objektif tentang peningkatan minat belajar matematika peserta didik kelas 5A Sekolah Dasar (SD/MI) pada materi bangun datar.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II. PTK merupakan pendekatan yang dilakukan oleh guru sebagai peneliti di kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran melalui tindakan yang direncanakan, dilaksanakan, dan direfleksikan secara sistematis. Menurut Kemmis dan McTaggart (1988), PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif oleh para praktisi, yang dilakukan dalam situasi sosial tertentu dengan tujuan untuk memperbaiki rasionalitas dan keadilan praktik pendidikan. Penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Hopkins (2008) yang menyatakan bahwa PTK merupakan alat yang efektif untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran secara langsung di dalam kelas dan mencari solusi kontekstual yang relevan. Dalam penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas dalam merancang dan melaksanakan tindakan pembelajaran berbasis media untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 5A SDN Tanjungrejo 2 Malang tahun ajaran 2024/2025, yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 16 anak laki-laki dan 12 anak perempuan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran Matematika "MUMAT" sedangkan variabel terikatnya adalah minat belajar peserta didik. Prosedur yang akan dilaksanakan dalam penelitian tindakan terdiri dari dua tahapan yaitu Tahap Pra Siklus dan Tahap Pelaksanaan Tindakan. Pada tahap Pra Siklus peneliti melakukan pengumpulan data

awal terkait minat belajar matematika peserta didik kelas 5A SDN Tanjungrejo 2 Malang. Selanjutnya pada tahap Pelaksanaan Tindakan, peneliti menggunakan dua siklus, yaitu siklus I dan Siklus II.



Gambar 1 Model PTK menurut Kemmis dan MC. Taggart

Setiap siklus terdiri dari empat tahapan prosedur pelaksanaan PTK, yaitu: (1) Perencanaan (Plan), (2) Pelaksanaan Tindakan (Action), (3) Pengamatan (Observation), (4) Refleksi (Reflection). Instrumen penelitian menggunakan lembar validasi para ahli, baik dari ahli media dan ahli materi selain itu juga menggunakan teknik non-tes, seperti observasi, wawancara, angket minat belajar dan dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk menganalisis data, digunakan deskripsi kuantitatif dari hasil uji validasi. Karena sebelum media digunakan diperlukan adanya validasi para ahli untuk ahli media dan ahli materi yang ada dalam media pembelajaran matematika “MUMAT” tersebut. Teknik uji validasi para ahli yang digunakan mengadabtasi dari Naimah & Wiratsiwi (2020:609) yang mana sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase skor (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Selanjutnya, hasil validasi ahli media dan ahli materi akan disimpulkan berdasarkan komponen media pembelajaran dengan menggunakan tabel kriteria yang diadabtasi dari Melinda et al (2018:43). Berikut tabel kriteria validasinya:

Tabel 1 Kriteria Validasi

No	Persentase %	Kategori
1	$75\% < P \leq 100\%$	"Valid"
2	$50\% < P \leq 75\%$	"Cukup Valid"
3		
4	$25\% < P \leq 50\%$	"Kurang Valid"
	$0\% \leq P \leq 25\%$	"Tidak Valid"

Setelah media pembelajaran "MUMAT" di uji validasi oleh para ahli baik ahli media dan ahli materi, jika hasilnya berada dalam kategori cukup valid maka media tersebut bisa digunakan. Skala Guttman adalah skala yang memiliki jawaban yang jelas, seperti "ya/tidak", "benar/salah", dll. Menurut metode survei, rumus koefisien reproduisibilitas dan skalabilitas cocok untuk uji efektifitas dengan skala Guttman. Oleh karena itu, kita harus menghitung koefisien reproduisibilitas terlebih dahulu, dan kemudian secara berurutan menghitung koefisien skalabilitas.

Koefisien reproduisibilitas digunakan untuk menunjukkan derajat keandalan pengukuran dengan skala yang dipakai, yang terlihat dari presentase respon murni. Setelah itu koefisien skalabilitas digunakan untuk mengukur apakah penyimpangan pada skala reproduisibilitas masih dalam batas yang dapat ditolerir. Rumus yang akan digunakan mengadaptasi dari Zulbryanti et al., (2022). Berikut rumusnya: Koefisien Reproduisibilitas.

$$Kr = 1 - \frac{e}{n}$$

Keterangan :

Kr = Koefisien Reproduisibilitas

e = Jumlah Kesalahan

n = Jumlah pertanyaan x jumlah responden

Koefisien reproduisibilitas diterima jika memenuhi syarat penerimaan dengan nilai >0,90. Ketika koefisien reproduisibilitas diterima maka media pembelajaran matematika "MUMAT" sudah dianggap efektif. Setelah media pembelajaran matematika "MUMAT" dianggap efektif, langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien skalabilitas, dengan rumus sebagai berikut: Koefisien Skalabilitas

$$Ks = 1 - \frac{e}{x}$$

Keterangan :

Ks = Koefisien Skalabilitas

e = Jumlah kesalahan nilai error

x = 0,5 ((Jumlah pernyataan x jumlah responden)

– jumlah jawaban "ya")

Koefisien skalabilitas diterima jika memenuhi syarat penerimaan dengan nilai >0,60. Ketika koefisien skalabilitas media pembelajaran matematika "Alamat" diterima maka media pembelajaran matematika "MUMAT" dianggap efektif dan dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian Tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas 5A SDN Tanjungrejo 2 Malang pada tahun ajaran 2024/2025 dalam mata pelajaran Matematika dengan menerapkan penggunaan media pembelajaran matematika "MUMAT". Minat Belajar yang dimaksud meliputi indikator rasa senang, perhatian dan pikiran terfokus pada pembelajaran, kemauan untuk belajar, kemauan untuk terlibat aktif, upaya untuk mewujudkan keinginan untuk belajar.

DESKRIPSI BELAJAR PRA-SIKLUS

Hasil minat belajar diukur berdasarkan aspek-aspek yang mendukung hasil penelitian. Pada tahap prasiklus, minat belajar peserta didik hanya mencapai dengan kategori belum memiliki minat yang cukup dengan metode pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa peserta didik belum memenuhi indikator minat yang sudah ditentukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil perhitungan minat belajar peserta didik dengan metode pembelajaran konvensional ketika pra siklus didapati hasil koefisien reproduibilitas dengan nilai 0.88. Ketika nilai reproduibilitas bernilai >0,90, maka pembelajaran konvensional dianggap kurang bisa memberikan semangat dan peserta didik bosan, sehingga membuat peserta didik kurang memiliki minat pada pembelajaran matematika.

Koefisien reproduibilitas dapat dihitung dengan uji validitas skala Guttman dari hasil angket minat belajar, dengan rumus:

$$K_r = 1 - \frac{e}{n}$$

$$K_r = 1 - \frac{e}{n}$$

17x28

$$K_r = 1 - \frac{54}{476}$$

$$K_r = 1 - 0,1134$$

$$K_r = 0,88$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa koefisien reproduibilitas adalah 0,88, yang berarti bahwa nilai $0,88 < 0,9$, sehingga nilai tersebut tidak memenuhi persyaratan penerimaan koefisien reproduibilitas. Ketika koefisien reproduibilitas ditolak maka tahapan selanjutnya tidak akan dilanjutkan menghitung koefisien skalabilitas. Hal ini menandakan peserta didik kurang memiliki minat belajar dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar dengan metode belajar konvensional yang mengarah ke ceramah. Peserta didik memerlukan adanya metode yang berbeda, sehingga peneliti ingin memberikan olusi untuk menggunakan media pembelajaran matematika "MUMAT" pada materi bangun datar pada siklus I dan siklus II.

SIKLUS I

Pada tahap ini dilakukan tindakan berdasarkan hasil observasi dan data yang diperoleh pada tahap pra-siklus. Setelah dilakukan pembelajaran secara konvensional dengan metode ceramah pada pra-siklus, langkah selanjutnya adalah melakukan dan melaksanakan pembelajaran siklus I dengan menggunakan bantuan media pembelajaran matematik "MUMAT" pada materi bangun datar. Pelaksanaan siklis I diawali dengan melakukan tahapan persiapan, dimana di dalam tahapan ini peneliti melakukan penyusunan perangkat pembelajaran yang meliputi: Modul Ajar, bahan ajar dari berbagai sumber belajar, membuat media pembelajaran matematika dari software Articulate Storyline 3 yang akan diberi nama "MUMAT", LKPD, dan soal tes evaluasi hasil belajar. Media pembelajaran "MUMAT" dilakukan uji validasi para ahli, yaitu ahli media dan ahli materi untuk kelayakan pemakaian dalam pembelajaran. Hasil dari uji validasi para ahli menyebutkan bahwa media pembelajaran maematika "MUMAT" ini masuk kedalam kategori sangat layak digunakan.

Dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan dan pengamatan. Proses ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah perencanaan yang ada di Modul Ajar, yang mencakup kegiatan pembuka, inti, dan penutup. Untuk memulai kegiatan ini, peserta didik bagian menjadi kelompok belajar masing masing untuk menganalisis dan menyelesaikan topik permasalahan. Peserta didik menguraikan hasil diskusi kelompok secara bergantian.

Pada fase terakhir guru mengajak peserta didik untuk bersama sama menganalisis dan menyiarkan hasil pekerjaan yang telah dipresentasikan setiap kelompok. Kemudian di akhir kegiatan pembelajaran guru memberikan soal tes evaluasi untuk mengetahui pencapaian tujuan pembelajaran. Selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, dengan menggunakan media pembelajaran matematika "MUMAT" sebagai alat bantu penyampaian materi oleh guru, peserta didik dirasa mengalami perubahan baik perubahan sikap, rasa ingin tau, dan hal hal yang menyangkut indikator minat belajar itu sendiri di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Minat Belajar Siklus I

P e r n y a t a n	Responden																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
13	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
N i l a i E r o r	1	0	2	1	3	2	0	0	1	2	1	2	1	0	2	1	3	2	0	0	1	2	1	2	1	0	3	1

Keterangan :

0 = Nilai Error/Tidak Sesuai

1 = Pernyataan Benar/ Sesuai

Koefisien reproduibilitas dapat dihitung dengan uji validitas skala Guttman dari hasil angket minat belajar, dengan rumus:

$$K_r = 1 - \frac{e}{n}$$

$$K_r = 1 - \frac{17 \times 28}{35}$$

$$K_r = 1 - \frac{476}{35}$$

$$K_r = 1 - 0,0735$$

$$K_r = 0,93$$

Langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien skalabilitas, dengan rumus sebagai berikut:

$$K_s = 1 - \frac{e}{x}$$

$$K_s = 1 - \frac{35}{0,5((\text{Jumlah pernyataan} \times \text{jumlah responden}) - \text{jumlah jawaban ya})}$$

$$K_s = 1 - \frac{35}{0,5((476) - 226)}$$

$$K_s = 1 - \frac{35}{0,5(250)}$$

$$K_s = 1 - \frac{35}{125}$$

$$K_s = 1 - 0,28$$

$$K_s = 0,72$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa koefisien skalabilitasnya adalah 0,72 yang menunjukkan bahwa nilai $0,72 > 0,6$, jadi nilai tersebut memenuhi koefisien skalabilitas. Ketika koefisien skalabilitas media pembelajaran matematika "MUMAT" diterima, maka pada tahap refleksi terbukti media pembelajaran matematika "MUMAT" dianggap efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik kelas 5A SDN Tanjungrejo 2 Malang. Namun demikian, masih terdapat beberapa peserta didik yang belum terlalu berminat mengikuti pembelajaran matematika jika dinilai dari indikator minat belajar yang ada. Ada beberapa

peserta didik berpendapat terkait medianya kurang menarik dari segi pewarnaan dan konsep di dalamnya, selain itu ada yang berpendapat ada beberapa tools yang kurang maksimal di dalam media tersebut, bahkan ada yang menyarankan jika seluruh aspek perangkat pembelajaran baik dari bahan ajar, LKPD, Soal Evaluasi, dimasukkan menjadi satu kedalam media pembelajaran matematika "MUMAT" tersebut. Untuk mengatasi beberapa kendala tersebut, pada siklus II direncanakan untuk lebih memperbaiki dan menerima saran dan masukan dari guru, bahkan peserta didik untuk terciptanya media pembelajara matematika "MUMAT" versi lebih baik lagi, tentunya supaya peserta didik lebih dapat berminat untuk belajar matematika dan menciptakan pengalaman yang bermakna bagi guru maupun peserta didik.

SIKLUS II

Pada tahap ini dilakukan tindakan berdasarkan hasil refleksi yang diperoleh pada tahap siklus I sebagai bentuk tindak lanjut untuk memaksimalkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Pada siklus II ini dirancang secara sistematis dimana dalam tahap perencanaan peneliti memperbaiki media pembelajaran matematika "MUMAT" dengan versi yang lebih baik lagi. Pada siklus II ini media pembelajaran matematika "MUMAT" ini mengalami penguatan dengan penambahan menu, dan juga penampilan yang membuat peserta didik nyaman dan tertarik dalam menggunakan media pembelajaran tersebut.

Pada tahap pelaksanaan dan pengamatan pada siklus II ini dilaksanakan mengikuti alur sistematis dari hasil siklus I. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ini lebih menekankan penggunaan media secara maksimal dikarenakan seuruh aspek perangkat pembelajaran baik dari bahan ajar, LKPD, soal evaluasi semuanya sudah dimasukkan kedalam media pembelajaran matematika "MUMAT" dengan konsep yang lebih matang lagi. Peserta didik melakukan pembelajaran menggunakan gadget mereka masing-masing dengan bimbingan dan pantauan guru tentunya untuk menghindari pemakaian diluar media pembelajaran tersebut. Dengan adanya konsep baru tersebut, baik dari dalam pembelajaran akan jauh lebih efisien, nilai dari pengerjaan soal LKPD, dan soal evaluasi akan langsung terekap dengan sendirinya oleh system yang telah dibuat oleh peneliti dan guru kelas 5A SDN Tanjungrejo 2 Malang. Selama proses pengamatan, peserta didik dirasa sangat lebih aktif dalam pembelajaran matematika, tentunya dengan menggunakan media pembelajaran tersebut.

Tabel 3 Hasil Minat Belajar Siklus II

P e r n y a t a n	Responden																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
e r o r	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	0	2	1	1	2	0	0	0	2	1	2	1	0	2	1

Koefisien reproduibilitas dapat dihitung dengan uji validitas skala Guttman dari hasil angket minat belajar, dengan rumus:

$$K_r = 1 - \frac{e}{n}$$

$$K_r = 1 - \frac{17 \times 28}{25}$$

$$K_r = 1 - 476$$

$$K_r = 1 - 0,0525$$

$$K_r = 0,95$$

Langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien skalabilitas, dengan rumus sebagai berikut:

$$K_s = 1 - \frac{e}{x}$$

$$K_s = 1 - \frac{25 - 0,5((\text{Jumlah pernyataan} \times \text{jumlah responden}) - \text{jumlah jawaban ya})}{25}$$

$$K_s = 1 - \frac{0,5((476) - 350)}{35}$$

$$K_s = 1 - \frac{0,5(350)}{35}$$

$$K_s = 1 - \frac{175}{35}$$

$$K_s = 1 - 0,2$$

$$K_s = 0,8$$

Berdasarkan hasil analisis, koefisien skalabilitas mencapai 0,8, melebihi batas minimal 0,6, sehingga memenuhi kriteria. Hasil angket pada siklus II menunjukkan bahwa media pembelajaran “MUMAT” efektif meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas 5A SDN Tanjungrejo 2 Malang, khususnya pada materi bangun datar. Temuan ini mendorong peneliti menghentikan penelitian pada siklus II. Berikut rekapitulasi peningkatan minat belajar dari pra-siklus hingga siklus II:

Tabel 4 Rekapitulasi Minat Belajar Peserta Didik

No	Tindakan	Koefisien Reprodusibilitas	Koefisien Skalabilitas	Hasil
1	Pra-Siklus	0,88	-	Tidak Eefektif
2	Siklus I	0,92	0,72	Efektif
3	Siklus II	0,95	0,8	Efektif

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dan seluruh pembahasan serta analisis yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran “MUMAT” memiliki dampak positif dalam meningkatkan minat belajar matematika peserta didik kelas 5A SDN Tanjungrejo 2 Malang.

Dapat disimpulkan bahwa peserta didik mengalami peningkatan minat secara signifikan dari pra siklus, ke siklus I, dan ke siklus II. Dengan bantuan media pembelajaran “MUMAT” ini tentunya akan sangat membantu guru dalam penyampaian materi khususnya pada materi bangun datar, karena sudah terbukti dari hasil penelitian ini, bahwa adanya peningkatan dalam minat belajar matematika peserta didik. Peneliti menyarankan untuk penelitian berikutnya untuk mencoba mengganti materi yang diajarkan, dan tujuan yang diharapkan, misalnya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik atau disesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik.

Daftar Pustaka

- Agustini, P. P., Kristiantari, M. . R., & Putra, D. K. N. S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Menyimak Tema Sejarah Peradaban Indonesia Pada Siswa Kelas V Sdn 8 Sumerta. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1).<https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v4i1.7265>
- Andah, S., Harahap, M., & Sofiyah, K. (2024). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Menggunakan Strategi Tutor Sebaya dalam Penguasaan Bangun Ruang Kelas VI SD. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 1(3c), 1626–1631. <https://doi.org/10.32672/mister.v1i3c.2056>
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran* (A. Rahman, Ed.; Revisi). RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Damayanti, F., & Rufiana, I. S. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Edupedia*, 4(2), 172–180.<http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/edupedia>
- Friantona Nasution, M., & Darwis, U. (2022). *Jurnal Penelitian Pendidikan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan Articulate storyline 3 pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri 068074 Medan Denai*. *Edu Global : Jurnal Penelitian Pendidikan*, 01(01), 45–54.
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-Media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–69.<https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i2.10587>
- Isnaeni, N., & Hildayah, D. (2020). Media Pembelajaran dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa. *Syntax Transformation*, 1(5).
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Melinda, V. A., Sambung, D., Ningrum, D. E. A. F., Erfantinni, I. H., & Febriani, R. O. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Pokok Sistem Tata Surya untuk Siswa Kelas VI SD. *Madrasah*, 11(1), 40. <https://doi.org/10.18860/madrasah.v11i1.6113>
- Naimah, S. M., & Wiratsiwi, W. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Materi Kecepatan dan Debit untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2). <http://prosiding.unirow.ac.id/index.php/SNasPPM>

- Nurfadilah, U., & Suhendar, U. (2018). Pengaruh Penggunaan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Topik Garis Dan Sudut. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 99–107
- Pratiwi, I. T. M., & Meilani, R. I. (2018). Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 33. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11762>
- Prayuga, Y., & Abadi, A. P. (2019). Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Rachmijati, C. (2018). Penggunaan Internet Sebagai Optimalisasi Media Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 01(2).
- Ratnasari, Y., & Nurhidayah, D. A. (2020). Analisis Berpikir Reflektif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Edupedia*, 4(2), 162–171. <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/edupedia>
- Rifqy, A., Wahyudi & Nurhidayah, D.A. (2023) Ropitri: Pengembangan Media Pembelajaran Matematika “Alamat” pada Materi Peluang untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 20(2), 300. <https://doi.org/10.20527/edumat.v10i2.14160>
- Rufiana, I. S., Ekayanti, A., Munawaroh, I. T., Intan, F., Putri, P., Yuwiarti, I., & Wulantari, V. (2022). Pembelajaran Bilangan Bulat dengan Menggunakan Cuisenaire Rods. *Jurnal Silogisme:Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 7(2), 127–137. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/silogisme>
- Saputra, M. I. ., Japa, I. G. N., & Simamora , A. H. . (2022). Faktor Kesulitan Belajar Matematika pada Masa Pandemi Covid-19 Siswa Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 280–291. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.49815>
- Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Tilaar, H. A. R. (2004). *Manajemen Pendidikan Nasional: Kajian Strategis Kebijakan Pendidikan Nasional dalam Rangka Pembangunan Bangsa*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Zulbryanti, A. C., Wahyudi, W., & Nurhidayah, D. A. (2022). Ropitri: Media Pembelajaran Matematika Materi Trigonometri untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 300. <https://doi.org/10.20527/edumat.v10i2.14160>