

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG DENGAN
MEDIA MENEMPEL MANIK-MANIK WARNA
PADA SISWA KELAS 2 SDN 001 SEBULU
TAHUN PELAJARAN
2025/2026**

SKRIPSI



Oleh:

EKO SETIYOWATI
NPM. 2286206149

**UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
TAHUN AKADEMIK
2026**

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG DENGAN
MEDIA MENEMPEL MANIK-MANIK WARNA
PADA SISWA KELAS 2 SDN 001 SEBULU
TAHUN PELAJARAN
2025/2026**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Widya Gama Mahakam*



Oleh:

EKO SETIYOWATI

NPM. 2286206149

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM
SAMARINDA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MENGGUNAKAN
METODE MENEMPEL MANIK-MANIK WARNA DI KELAS 2 SEKOLAH DASAR
001 SEBULU TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

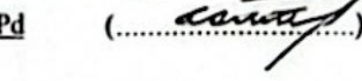
SKRIPSI

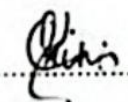
**EKO SETIYOWATI
NPM. 2286206149**


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda


Tanggal : 13 Maret 2026

TIM PENGUJI

Ketua : Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd (.....)
NIDN. 1104129201

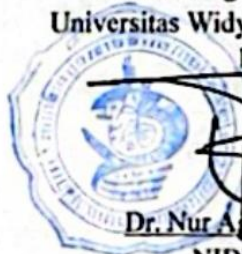
Pembimbing 1 : Ratna Khaiunnisa, S.Pd., M.Pd (.....)
NIDN. 1119098902


Pembimbing 2 : Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd (.....)
NIDN. 1122079501

Penguji : Dr. Nur Agus Salim, S.Pd., M.Pd (.....)
NIDN. 111088402

Samarinda, 13 Maret 2026

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
Dekan FKIP.




Dr. Nur Agus Salim, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 2022.084.293

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eko Setiyowati

NPM : 2286206149

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini belum pernah diajukan kepada lembaga pendidikan tinggi manapun untuk mendapatkan gelar akademik apapun.
2. Skripsi ini benar-benar karya peneliti dan bukan merupakan jiplakan atas karya orang lain.
3. Peneliti bersedia menanggung semua konsekuensi bila ternyata dikemudian hari diketahui atau terbukti secara sah dan meyakinkan bahwa skripsi tersebut merupakan jiplakan.

Samarinda, 13 Maret 2026



Eko Setiyowati
NPM: 2286206149

ABSTRAK

Eko Setiyowati, 2026. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dengan Metode Menempel Manik-Manik Warna Pada Siswa Kelas 2 SDN 001 Sebulu Tahun Pelajaran 2025/2026.* Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Pembimbing 1 Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd dan Pembimbing dan II Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd.

Hasil belajar rendah pada muatan pelajaran matematika sehingga proses pembelajaran perlu dirubah dan untuk itu penelitian bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 001 Sebulu tahun pelajaran 2025/2026 melalui penggunaan media menempel manik-manik warna pada pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN 001 Sebulu yang berjumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media menempel manik-manik warna dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh persentase rata-rata sebesar 60% dan meningkat pada siklus II menjadi 93%–100%. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar siswa, dimana pada siklus I siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 11 siswa (45,83%), kemudian meningkat pada siklus II menjadi 22 siswa (92%) yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media menempel manik-manik warna dapat meningkatkan kemampuan berhitung, aktivitas belajar, dan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 001 Sebulu tahun pelajaran 2025/2026.

Kata Kunci: Kemampuan berhitung; Metode Menempel; Manik–Manik_Warna; Siswa Kelas_2 SD

ABSTRACT

Eko Setiyowati, 2026. *“Improving Numeracy Skills through the Colored Bead-Sticking Method among Second-Grade Students of SDN 001 Sebulu in the 2025/2026 Academic Year.* Undergraduate Thesis, Primary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Widya Gama Mahakam University, Samarinda. Supervisor I: Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.; Supervisor II: Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd.

This study aims to enhance the numeracy skills of second-grade students at SDN 001 Sebulu in the 2025/2026 academic year through the implementation of a colored bead-sticking method in mathematics instruction. The study was prompted by the relatively low mathematics learning outcomes, highlighting the need for more effective instructional strategies. This research adopted a Classroom Action Research (CAR) design conducted over two cycles, each comprising the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The participants of the study were 24 second-grade students. Data were collected through systematic observation to evaluate students' learning activities and achievement tests to measure learning outcomes. The collected data were analyzed using descriptive quantitative techniques. The findings indicate that the application of the colored bead-sticking method significantly improved both students' learning activities and academic achievement. In the first cycle, the average level of student learning activity reached 60%, which increased markedly to a range of 93%–100% in the second cycle. In terms of learning outcomes, 11 students (45.83%) achieved mastery learning in Cycle I, which rose substantially to 22 students (92%) in Cycle II, thereby exceeding the established Minimum Mastery Criterion (MMC) of 70. In conclusion, the implementation of the colored bead-sticking method is effective in improving numeracy skills, enhancing student engagement, and increasing mathematics learning outcomes among second-grade students at SDN 001 Sebulu.

Keywords: Numeracy skills; Colored bead-sticking method; Mathematics learning; Student Engagement; Second-grade Students

RIWAYAT HIDUP



Eko Setiyowati, lahir pada tanggal 13 April 1981 di Kediri merupakan anak Pertama dari pasangan Bapak Slamet Suprpto dan Ibu Suciati. Pendidikan formal penulis dimulai pada tahun 1989 di Sekolah Dasar Negeri 004 Purwoasri Kabupaten Kediri dan lulus pada tahun 1995, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SLTP Negeri 1 Papar Kabupaten Kediri dan lulus pada tahun 1997, penulis melanjutkan pendidikan di SMU Negeri 1 Papar Kabupaten Kediri dan lulus pada tahun 2000.

Kemudian penulis melanjutkan di Perguruan Tinggi dimulai pada tahun 2014 di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini (PGPAUD) Universitas Terbuka Samarinda dan lulus tahun 2020. Pada Tahun 2022, penulis Berkuliah kembali kembali di Universitas Widya Gama Samarinda mengambil Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Penulis mengikuti program Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama satu bulan di Desa Segihan (KKN) tahun 2025 dan kemudian penulis mengikuti program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SD Negeri 001 Sebulu pada Tanggal 22 bulan September sampai tanggal 22 November 2025.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Mengajar dengan hati, membimbing dengan sabar, dan mendidik dengan kasih sayang.”

“Setiap anak bisa belajar, hanya cara belajarnya yang berbeda.”

Mempersembahkan:

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Orang-orang tercinta suami, kedua orang tua, anak, keluarga serta teman-teman yang selalu mendoakan dan mendukung saya selama menempuh pendidikan.

Samarinda, 13 Maret 2026



Eko Setiyowati
NPM: 2286206149

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Berhitung dengan Media Menempel Manik – Manik Warna pada siswa kelas 2 SDN 001 Sebulu Tahun Pelajaran 2025/2026”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan keterbatasan, namun berkat pertolongan Tuhan Yang Maha Esa, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi, bimbingan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd., M.T. selaku Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
2. Bapak Dr. Arbain, M.Pd. selaku Wakil Rektor I Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk

melanjutkan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.

3. Bapak Dr. Akhmad Sopian, M.P. selaku Wakil Rektor II Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
4. Bapak Dr. Suyanto, M.Si. selaku Wakil Rektor III Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
5. Bapak Dr. Nur Agus Salim, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda sekaligus sebagai Penguji 1 yang telah memberikan kesempatan dalam menyusun skripsi ini.
6. Ibu Hj. Mahkamah Brantasari, S.E., M.Pd. selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan dalam menyusun skripsi ini.
7. Ibu Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda sekaligus Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan motivasi selama proses perkuliahan serta dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Bapak Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda atas kemudahan dalam bidang administrasi yang telah diberikan.
9. Bapak Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 , atas segala bimbingan, arahan dan masukan yang telah diberikan selama proses proposal ini berjalan. Bapak telah memberi masukan yang sangat berharga.
10. Orang tua Peneliti bapak Slamet Suprpto dan Ibu Suciati, serta adik Saya Santi Yunaita S.Pd dan keluarga yang tiada bosan memberikan dukungan Moril.
11. Kepala sekolah dan dewan guru serta staff SD Negeri 001 Sebulu yang telah mengizinkan dan membantu penulis dari magang, PLP, KKN hingga melakukan penelitian skripsi ini.
12. Suami Saya Desix Vadli Pangau yang selalu mendukung, mendoakan ,mengantar menunggu di halaman kampus selama penulis ada perkuliahan. Terima kasih untuk semua cintanya.
13. Anak - Anak Penulis Desta Namira Artamevia dan Khey Cataleyha Januar terima kasih sudah sangat mendukung Penulis kuliah di usia tidak lagi muda dan selalu pengertian saat penulis meninggalkannya di rumah saat penulis sibuk kuliah (Terutama Adek Khey).
14. Sahabat - sahabatku semua Terima kasih sudah saling mendukung selama Ini, Lita Hardiyanti, Kusmita Herti, Witini.

Dengan segala kerendahan hati peneliti bahwa proposal ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan. Maka peneliti menerima saran dan kritikan bersifat membangun

Samarinda, 13 Maret 2026

Peneliti,



Eko Setiyowati
NPM. 2286206149

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTACT	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Media Manik-Manik Warna dalam Pembelajaran	6
B. Hakikat Media Manik-Manik Warna	7
C. Langkah-Langkah Penggunaan.....	8
D. Penelitian Relevan tentang Manik-Manik	9
E. Landasan Teori Penggunaan Manik	10
F. Media Manik-Manik.....	11
G. Kajian Penelitian Terdahulu	12
H. Kerangka Pikir	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	17
B. Subjek Penelitian	18
C. Tempat dan Waktu Penelitian	19
D. Prosedur Penelitian	19
E. Teknik Pengumpulan Data	21
F. Teknik Analisis Data	22
G. Indikator Keberhasilan	23

BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan	35
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	39
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Skema Model Penelitian Tindakan Kemmis & Taggart	
Diagram 4.1 Hasil Observasi Siklus I	
Diagram 4.2 Hasil Observasi Siklus II	
Diagram 4.14 Hasil Belajar Siklus II	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus	44
Lampiran 2 Modul Ajar.....	45
Lampiran 3 Perhitungan Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	46
Lampiran 4 Lembar Evaluasi	47
Lampiran 5 Data Nilai Pengetahuan	48
Lampiran 6 Rekapitulasi Nilai Pengetahuan	49
Lampiran 7 Data Nilai Keterampilan	50
Lampiran 8 Rekapitulasi Nilai Keterampilan	51
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian	52
Lampiran 10 Surat Balasan Penelitian	53
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Matematika di Tingkat sekolah dasar merupakan fondasi penting bagi kemampuan berpikir logis dan analisis siswa, yang akan bermanfaat dalam kehidupan sehari – hari dan jenjang Pendidikan selanjutnya. Kemampuan berhitung, sebagai salah satu aspek dasar matematika, sering kali menjadi tantangan bagi siswa kelas 2, di manapun di harapkan mampu memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sederhana. Data dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak ini, yang dapat disebabkan oleh kurangnya pengalaman konkrit dalam pembelajaran (Sari putri, 2021). Data awal kelas di SDN 001 Sebulu pada saat observasi awal menunjukkan bahwa siswa kelas 2 tahun Pelajaran 2025/2026 memiliki kemampuan berhitung yang rendah dan masih belum mampu mengingat angka 1-100, dan didapatkan rata- rata skor tes awal tidak memenuhi kriteria ketuntasan. Hal ini mendorong perlunya inovasi dalam metode pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa.

Media pembelajaran manipulatif, seperti manik manik, telah terbukti efektif dalam membantu siswa memvisualisasikan konsep matematika secara konkrit, sehingga memudahkan transisi dari pemahaman fisik ke abstrak. Penelitian Tindakan kelas (PTK) sebagai metode penelitian yang berorientasi pada praktik guru di kelas, memungkinkan implementasi dan evaluasi langsung terhadap inovasi ini. Berdasarkan teori konstruktivisme Piaget, siswa belajar lebih baik melalui

interaksi aktif dan objek, yang mendukung penggunaan media seperti manik – manik warna untuk membangun konsep berhitung (Wulandari dkk, 2022). PTK telah banyak digunakan dalam Pendidikan matematika untuk mengatasi masalah spesifik di kelas, seperti yang dilakukan dalam penelitian media manipulatif di sekolah dasar (Rahayu & Sari, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 2 melalui media menempel manik – manik warna, dengan harapan dapat memberikan solusi praktis bagi guru dalam mengoptimalkan pembelajaran matematika.

Kemampuan berhitung siswa kelas 2 sering kali terkendala oleh kurangnya variasi metode pembelajaran yang menarik, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi. Media menempel manik – manik warna karena sifatnya yang sederhana, murah, dan mudah diakses, serta mampu menstimulasi pengembangan motorik halus dan kognitif siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media seperti manik – manik dapat meningkatkan partisipasi siswa dan mengurangi kesalahan dalam berhitung (Nugroho & Suryadi, 2020). Pendekatan ini memungkinkan guru untuk merefleksikan praktik pembelajaran secara siklus, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara bertahap. SDN 001 Sebulu, merupakan tempat penelitian ini, bertujuan ingin memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan media ini mengingat keterbatasan fasilitas teknologi, sehingga solusi berbasis bahan sederhana menjadi relevan.

Secara keseluruhan, latar belakang ini menegaskan urgensi penelitian tindakan kelas untuk mengatasi masalah kemampuan berhitung siswa kelas 2 melalui inovasi media pembelajaran, dengan fokus pada media menempel manik – manik warna, penelitian ini tidak hanya bertujuan meningkatkan hasil belajar tetapi juga mendorong pengembangan profesionalisme guru. Hasil dari Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan model bagi sekolah lain dalam menerapkan PTK dengan mencoba menggunakan manik-manik sebagai media inovatif dalam pembelajaran matematika sehingga berkontribusi pada peningkatan kualitas Pendidikan matematika di Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di kelas 2 SDN 001 Sebulu pada bulan Agustus 2025, didapatkan beberapa permasalahan terkait kemampuan berhitung siswa, dari jumlah 25 siswa, sebanyak 18 siswa (72%) menunjukkan kesulitan dalam operasi penjumlahan dan pengurangan sederhana, seperti menghitung jumlah objek hingga 20 atau mengurangi bilangan tunggal. Hal ini terlihat dari hasil tes diagnostik awal yang menunjukkan rata-rata skor siswa sebesar 65 dari skala 100, dengan indikator utama adalah ketidakmampuan memvisualisasikan bilangan secara konkret.

Faktor penyebab meliputi :

1. Pendekatan pembelajaran yang masih dominan menggunakan metode ceramah dan latihan soal abstrak, sehingga siswa kurang terlibat aktif.

2. Keterbatasan media pembelajaran, di mana sekolah hanya memiliki alat-alat sederhana seperti papan tulis tanpa media manipulative yang interaktif.
3. Latar belakang siswa beragam, dengan beberapa siswa berasal dari keluarga dengan tingkat stimulasi matematika yang rendah di rumah. Observasi perilaku siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dan mudah bosan, yang mengakibatkan rendahnya motivasi pemahaman konsep. Data ini di peroleh melalui wawancara dengan guru kelas dan analisis hasil kerja siswa, yang konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya tentang hambatan pembelajaran matematika di sekolah dasar (Rahayu & suryanto , 2024)

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang telah dipaparkan di atas didapatkan rumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 2 SDN 01 Sebulu tahun Pelajaran 2025/2026 melalui penggunaan media menempel manik – manik?”

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas 2 SDN 001 Sebulu tahun Pelajaran 2025/ 2026 melalui media menempel manik – manik.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berhitung melalui penggunaan media menempel manik-manik. Media tersebut dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan

mudah dipahami sehingga siswa lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran bagi guru dalam mengajarkan konsep berhitung pada siswa sekolah dasar. Selain itu, penggunaan media menempel manik-manik dapat membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif, dan efektif.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Selain itu, dapat mendorong penggunaan media pembelajaran yang variatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam menerapkan media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa, serta sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan dalam melakukan penelitian tindakan kelas.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan rujukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa terkait penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa sekolah dasar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media Manik-Manik Warna dalam Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta kemauan peserta didik sehingga proses belajar terjadi. Menurut Azhar Arsyad, media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi agar lebih efektif dan efisien. Sedangkan menurut Gerlach & Ely, media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa manik-manik warna termasuk dalam media konkret atau media manipulatif, karena dapat disentuh, dipindahkan, dan digunakan langsung oleh siswa.

2. Media Manik – manik

Siska, S., dkk (2021) Kemampuan Operasi Hitung bilangan Bulat menggunakan Media Pembelajaran Manik – Manik warna. Fokus utama penggunaan warna berbeda pada manik untuk membedakan Bilangan.

Rosalia Ina, dkk.(2014) Penggunaan Alat Peraga Manik – Manik untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Fokus utama peningkatan pemahaman tempat (Satuan /Puluhan) Pada siswa kelas 1 SD.

B. Hakikat Media Manik-Manik Warna

Media manik-manik warna adalah alat bantu pembelajaran berupa butiran kecil berwarna yang dapat digunakan untuk: menghitung bilangan, mengelompokkan benda, membuat pola, melakukan operasi hitung, mengenalkan konsep perbandingan. Karakteristik media manik-manik warna: 1. Berwarna-warni dan menarik perhatian siswa, 2. Dapat dimanipulasi secara langsung, 3. Membantu visualisasi konsep abstrak, 4. Melatih koordinasi motorik halus.

Media ini sangat sesuai untuk siswa sekolah dasar karena mereka masih membutuhkan pengalaman konkret dalam memahami konsep. Media manik-manik warna memiliki beberapa fungsi dalam proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran matematika di sekolah dasar, antara lain:

1. Membantu siswa memahami konsep bilangan secara konkret.
2. Menarik perhatian dan meningkatkan minat belajar siswa.
3. Memudahkan guru dalam menjelaskan materi berhitung.
4. Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
5. Membantu siswa belajar melalui kegiatan praktik secara langsung.

Penggunaan media manik-manik warna dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, antara lain:

1. Bersifat konkret, sehingga mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.
2. Menarik perhatian siswa karena memiliki warna yang beragam.
3. Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Mudah dibuat dan digunakan oleh guru.

5. Membantu meningkatkan kemampuan berhitung siswa melalui aktivitas menghitung secara langsung.

Selain memiliki kelebihan, media manik-manik warna juga memiliki beberapa kekurangan, antara lain:

1. Membutuhkan waktu untuk menyiapkan media sebelum pembelajaran.
2. Jika jumlah siswa banyak, media harus disediakan dalam jumlah yang cukup.
3. Manik-manik berukuran kecil sehingga perlu pengawasan agar tidak tercecer atau hilang.

Namun demikian, kekurangan tersebut dapat diatasi dengan pengelolaan kelas yang baik oleh guru.

C. Langkah-langkah Penggunaan Media Manik-Manik Warna dalam Pembelajaran

Adapun langkah-langkah penggunaan media manik-manik warna dalam pembelajaran berhitung adalah sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa.
2. Guru memperkenalkan media manik-manik warna yang akan digunakan.
3. Guru memberikan contoh cara menghitung menggunakan manik-manik.
4. Siswa diminta menempel atau menyusun manik-manik sesuai dengan jumlah bilangan yang diberikan.
5. Siswa menghitung jumlah manik-manik yang telah disusun atau ditempel.
6. Guru bersama siswa membahas hasil kegiatan pembelajaran.
7. Guru memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

D. Penelitian Relevan tentang Manik-Manik

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran karena dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih jelas dan menarik. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa dalam proses belajar. Dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat, siswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan serta lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah media manik-manik. Media manik-manik merupakan media visual sederhana yang dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih konkret. Penggunaan media ini memungkinkan siswa untuk melihat dan memanipulasi benda secara langsung sehingga konsep yang awalnya bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Dengan demikian, media manik-manik dapat membantu siswa dalam memahami konsep bilangan maupun operasi hitung seperti penjumlahan.

Penggunaan media konkret seperti manik-manik sangat sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret, yaitu tahap di mana siswa lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata yang dapat diamati secara langsung. Oleh karena itu, penggunaan media manik-manik dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep secara lebih baik serta meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. (Suryati, 2023)

E. Landasan Teori Penggunaan Manik-Manik Warna

1. Teori Perkembangan Kognitif

Menurut Piaget, anak usia 7–11 tahun berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap di mana anak mampu berpikir logis tetapi masih membutuhkan benda nyata. Implikasi dalam PTK:

1. Jika siswa kesulitan memahami konsep abstrak, maka diperlukan media konkret.
2. Manik-manik warna membantu siswa membangun konsep melalui pengalaman langsung.

2. Teori Belajar Bruner

Bruner membagi tahap belajar menjadi:

- a. Enaktif (belajar melalui tindakan langsung)
- b. Ikonik (melalui gambar)
- c. Simbolik (melalui simbol/angka)

Media manik-manik warna berada pada tahap enaktif, sebagai jembatan menuju pemahaman simbolik (angka dan operasi hitung).

3. Teori Konstruktivisme

Menurut Lev Vygotsky, pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar aktif.

Dalam PTK:

- a. Siswa tidak hanya mendengar penjelasan guru.

- b. Siswa aktif memanipulasi manik-manik.
- c. Terjadi diskusi dan kerja kelompok.
- d. Guru berperan sebagai fasilitator.

4. Teori Pengalaman Belajar Edgar Dale

Menurut Dale, pengalaman langsung memberikan pembelajaran yang lebih bermakna dibanding hanya mendengar atau membaca. Penggunaan manik-manik warna termasuk dalam kategori *direct purposeful experiences*, sehingga meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa.

F. Media Manik-Manik Warna sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar

Kemampuan berhitung merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar, khususnya di kelas 2, yang melibatkan pemahaman konsep bilangan, operasi dasar penjumlahan dan pengurangan, serta aplikasi dalam konteks matematika kehidupan sehari-hari. Menurut referensi Pujiati & Yuzianah (2022), anak-anak pada tahap operasi konkret (usia 7 – 11 tahun) membutuhkan pengalaman langsung melalui manipulasi objek fisik untuk membangun skema matematika. Media pembelajaran, sebagai alat bantu visual memainkan peran krusial dalam memfasilitasi proses pembelajaran ini, terutama bagi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik.

Media menempel manik-manik warna, sebagai salah satu bentuk alat manipulatif, merujuk pada benda-benda kecil berwarna yang dapat ditempelkan atau di pindahkan untuk merepresentasikan bilangan. Konsep ini berbasis pada teori

yang menekankan bahwa pemahaman matematika tidak hanya pada otak tetapi gerakan tubuh memindahkan manik – manik sesuai warna dalam Jurnal Educational Psychology Review (2023). Penggunaan manik manik warna tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa melalui elemen visual dan sentuhan, tetapi juga mendukung pembentukan konsep bilangan melalui pengelompokkan, penghitungan, dan operasi sederhana, dalam konteks pendidikan matematika, media ini selaras dengan prinsip pembelajaran aktif yang menekankan eksplorasi dan eksperimen, sehingga membantu mengatasi kesulitan berhitung yang sering dialami siswa kelas 2, seperti kesulitan memahami nilai tempat dan operasi dasar.

Secara konseptual, peningkatan kemampuan berhitung melalui ini di dasarkan pada asumsi bahwa pembelajaran matematika efektif ketika siswa dapat berinteraksi langsung dengan bahan ajar. Hal ini sejalan dengan pendekatan konstruktivisme, di mana pengetahuan dibangun melalui teori Jean Piaget dengan demikian, media manik – manik warna berfungsi sebagai jembatan antar dunia konkret anak dan konsep abstrak matematika, memfasilitasi transisi dari pemahaman intuitif ke pemahaman formal.

G. Kajian Penelitian terdahulu

Berikut ini di sajikan kajian penelitian yang relevan dengan penggunaan media manipulatif, khususnya manik – manik atau alat serupa, untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa sekolah dasar. Kajian – kajian ini di pilih dari periode 2020-2024 untuk memastikan aktualisasi dan relevansi dengan perkembangan terkini dalam Pendidikan matematika.

1. Sari et al (2020) dalam penelitiannya di SDN Jakarta menemukan bahwa penggunaan media manik – manik meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 2 Sebesar 25 %, dengan fokus pada operasi penjumlahan. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen kuasi dengan sampel 40 siswa.
2. SDN Bali, di mana media manipulative berbasis manik – manik warna efektif dalam mengatasi kesulitan berhitung pada siswa kelas rendah, dengan peningkatan skor rata – rata dari 65 menjadi 85 dalam dua silus.
3. Wijaya (2022) dalam studinya di Yogyakarta menunjukkan bahwa alat manipulative seperti manik – manik dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep bilangan pada anak usia 7 – 8 tahun, berdasarkan analisis pre – test dan post – test dengan sampel 50 siswa.
4. Rahman et al (2023) menemukan penggunaan media manik – manik dalam pembelajaran matematika di kelas 2 SDN medan meningkatkan kemampuan operasi pengurangan sebesar 30%, dengan dukungan data kualitatif dari observasi siswa.
5. Kusuma (2023) dalam penelitian Tindakan kelas di SDN Surabaya melaporkan efektivitas media manik – manik warna dalam membangun konsep nilai tempat, dengan peningkatan kemampuan berhitung dari 70% menjadi 90 % setelah tiga siklus.
6. Fitriani dan suryadi (2024) meneliti di SDN Bandung dan menemukan bahwa media manipulative berbasis warna meningkatkan keterlibatan

siswa dalam pembelajarn matematika, dengan hasil signifikan pada tes kemampuan berhitung.

7. Nugroho (2024) dalam kajiannya di SDN Semarang menunjukkan bahwa manik – manik sebagai media taktil efektif untuk siswa dengan kesulitan belajar matematika, dengan peningkatan skor rata–rata 20 poin dalam skala 100.
8. Amelia (2024) melaporkan hasil penelitian di SDN Jakarta Utara, di mana penggunaan manik – manik warna dalam operasi bilangan dasar meningkatkan retensi pengetahuan siswa kelas 2 sebesar 35%.
9. Santoso et al. (2024) dalam penelitian kolaboratif di beberapa SDN di Jawa timur menemukan bahwa media ini mendukung pembelajaran inklusif, dengan peningkatan kemampuan berhitung pada siswa berkebutuhan khusus.
10. Dewi (2024) meneliti di SD Yogyakarta dan menyimpulkan bahwa integrasi manik – manik warna dalam kurikulum matematika kelas 2 meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah berhitung, berdasarkan analisis portofolio.

Secara keseluruhan, kajian – kajian ini menunjukkan konsistensi bahwa media manipulatif seperti manik – manik warna efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa sekolah dasar, dengan variasi peningkatan antara 20-35% tergantung konteks. Namun, Sebagian besar penelitian ini di lakukan dalam skala kecil, sehingga perlu replikasi dalam konteks spesifik seperti SDN 001 Sebulu.

H. Kerangka pikir

Kerangka pikir dalam penelitian ini di dasarkan pada model pemecahan masalah dalam Pendidikan matematika, yang mengintegrasikan teori belajar konstruktivisme dan pendekatan manipulative. Masalah utama yang diidentifikasi Adalah rendahnya kemampuan berhitung siswa kelas 2 SDN 001 Sebulu, yang di tandai oleh kesulitan dalam memahami konsep bilangan , operasi dasar,dan aplikasi praktis, sebagaimana tercemin dalam hasil observasi awal dan data pra- siklus.

Rancangan pemecahan masalah ini mengadopsi siklus penelitian Tindakan kelas (PTK) menurut Susanto (2020), pembelajaran numerasi pada siswa sekolah dasar sebaiknya dilakukan melalui pengalaman langsung dan penggunaan media konkret. Hal ini karena pada usia sekolah dasar, siswa masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga lebih mudah memahami konsep angka apabila disajikan melalui benda nyata, visual, atau aktivitas langsung.yang terdiri dari tahap perencanaan, Tindakan , obesrvasi dan refleksi. Media menempel manik – manik warna dipilih sebagai Solusi karena kemampuanya dalam memberikan pengalam konkret, memfasilitasi taktil, dan meningkatkan motivasi siswa. Dalam kerangka ini, pembelajaran matematika di pandang sebagai proses aktif di mana siswa membangun pengetahuan melalui interkasi dengan objek manipulative, yang selaras dengan teori Piaget tentang pembelajaran melalui aksi.

Secara teoritis, media ini berfungsi sebagai alat perspektif Lev Vygotsky masih relevan yang membantu siswa betransisi dari zona perekmbangan proximal ke pemahaman mandiri. Rancangan pemecahan masalah meliputi :

1. Identifikasi masalah melalui diagnosa awal.

2. Perencanaan intervensi dengan media manik- manik.
3. Implementasi dalam pembelajaran.
4. Evaluasi melalui tes dan observasi.
5. Refleksi untuk perbaikan..

Dengan demikian, kerangka ini di harapkan dapat mengatasi hambatan kognitif siswa dan meningkatkan hasil belajar matematika secara berkelanjutan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas dengan mengikuti Langkah-langkah yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Adapun para ahli berpendapat Suharsimi (Daryanto, 2018), bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan paparan gabungan definisi dari tiga kata: penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat bagi peneliti atau orang-orang yang berkepentingan dalam rangka peningkatan kualitas diberbagai bidang. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam pelaksanaannya berbentuk rangkaian periode/siklus kegiatan. Sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama dan tempat yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru yang sama. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research* (penelitian tindakan) yang dilakukan dikelas.

Menurut John Elliot (Daryanto, 2018) bahwa PTK adalah tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan didalamnya. Seluruh prosesnya mencakup: telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengaruh yang menciptakan hubungan antara evaluasi diri dengan perkembangan profesional. Pendapat lain, Kemmis & Mc Taggart (Daryanto, 2018) mengatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi soal untuk meningkatkan

penalaran dan praktik sosial. Sedangkan Carr & Kemmis (Daryanto, 2018) menyatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, siswa, atau kepala sekolah) dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari: (a) praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan sendiri, (b) pengertian mengenai praktik-praktik tersebut, (c) situasi-situasi (lembaga-lembaga) tempat praktik-praktik tersebut dilaksanakan.

Berdasarkan dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan di dalam kelas melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar dan aktivitas peserta didik dapat ditingkatkan. Dengan demikian, PTK berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi dikelas.

B. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 2 SDN 001 Sebulu. Pemilihan sebuah kelas sebagai subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Arikunto (2010) *purposive sampling* adalah teknik mengambil sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dipilih kelas 2 yang terdiri dari 24 siswa, siswa laki-laki berjumlah 11 orang dan siswa perempuan berjumlah 13 orang dikarenakan nilai kelas 2 masih tergolong rendah dan

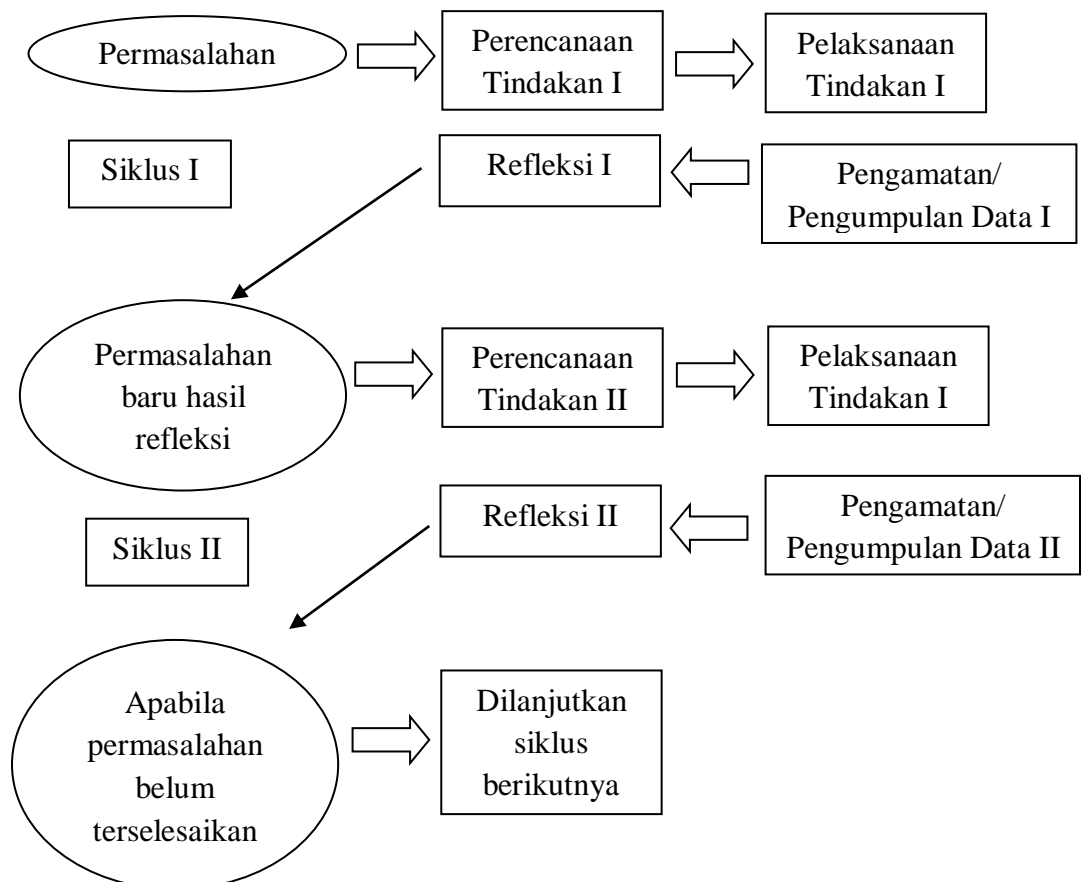
diperlukan tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga hasil belajar meningkat.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 001 Sebulu, pada bulan Januari sampai pada bulan Februari 2026

D. Prosedur Penelitian

Gambar 3.1 Skema Model Penelitian Tindakan dari Kemmis & Taggart
Sumber: Daryanto (2018)



Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis & Taggart (Daryanto, 2018) yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi dan refleksi. Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini rencananya akan dilakukan sebanyak 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Setiap siklus yang dilaksanakan peneliti dalam pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan (*planning*) merupakan serangkaian rancangan tindakan sistematis untuk meningkatkan apa yang hendak terjadi. Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap perencanaan ini adalah:

- a. Menentukan materi pelajaran matematika, yaitu bilangan bulat 1-100, penjumlahan dan pengurangan.
- b. Menentukan tujuan pembelajaran.
- c. Merancang langkah-langkah pembelajaran muatan matematika yang berupa modul ajar.
- d. Menyiapkan alat peraga manik-manik warna, soal setiap akhir siklus, sumber belajar dan lembar kerja peserta didik
- e. Merancang instrumen sebagai pedoman observasi dalam pelaksanaan pembelajaran.

2. Pelaksanaan (*acting*)

Pada tahap ini merupakan tahap implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana tindakan yang telah dibuat. Strategi dan skenario pembelajaran yang telah ditetapkan pada perencanaan harus benar-benar diterapkan dan mengacu pada kurikulum yang berlaku. Selama kegiatan pembelajaran guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang mengacu pada skenario pembelajaran yang telah dibuat.

3. Observasi

Pada tahap ini sebenarnya berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan lembar/instrumen observasi/evaluasi yang telah disusun.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan agar guru dapat menetapkan apa yang telah dicapai dari penelitian yang dilakukannya, apa yang belum dapat dicapai, dan apa yang masih perlu diperbaiki lagi pada pembelajaran berikutnya. Refleksi dalam penelitian tindakan kelas mencakup kegiatan analisis dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi digunakan untuk menentukan langkah-langkah lebih lanjut dalam upaya mencapai tujuan penelitian. Jika masalah penelitian belum tuntas atau indikator belum tercapai, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya melalui tahap-tahap yang sama dengan siklus sebelumnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tes tertulis, observasi dan dokumentasi.

1. Tes Tertulis

Permendikbud No 21 dan 23 (2020) tentang penilaian pendidikan. Penulisan tes tertulis merupakan kegiatan yang paling penting dalam menyiapkan bahan ujian. Tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda.

2. Observasi

Observasi adalah cara mengadakan penilaian dan pengamatan secara langsung. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran. Observasi ini dilaksanakan pada saat proses belajar mengajar berlangsung untuk mengetahui kebiasaan siswa pada saat proses belajar dikelas yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah berupa hasil kegiatan siswa berupa foto selama penelitian berlangsung. Dokumentasi ini dijadikan petunjuk dan bahan pertimbangan pelaksanaan selanjutnya dan penarikan kesimpulan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai peserta didik juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau persentase

keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu.

a. Menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada dikelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Dengan:

$$\bar{x} = \text{Nilai rata-rata}$$

$$\sum x = \text{Jumlah semua nilai siswa}$$

$$\sum N = \text{Jumlah siswa}$$

Sumber: Daryanto (2018)

b. Ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Sumber: Daryanto (2018)

G. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagaimana ditunjukkan dengan indikator-indikator sebagai berikut:

1. Sekurang-kurangnya siswa mendapat nilai 70 hasil belajar muatan matematika.
2. Sekurang-kurangnya terdapat 70% siswa mendapat nilai hasil belajar matematika lebih dari atau sama dengan 70 (tujuh puluh).

Berdasarkan ketentuan KKM yang ada di SDN 001 Sebulu pada pembelajaran matematika adalah 70. 70 adalah KKM mata pelajaran. Adapun interval nilai dan predikatnya pada pembelajaran matematika dengan KKM dari 70, maka nilai C (Cukup) dimulai dari 75. Panjang interval nilai untuk mata pembelajaran matematika dapat ditentukan dengan cara.

$$\begin{aligned}
 (\text{nilai maksimum} - \text{nilai KKM}) : 3 &= (100 - 70) : 3 \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

Sehingga panjang interval untuk setiap predikat adalah 10.

Karena panjang interval nilainya 10, dan terdapat 4 macam predikat, yaitu A (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), D (Kurang), maka untuk mata pembelajaran matematika nilai dan predikatnya sebagai berikut.

Tabel 3.1 Interval Nilai KKM

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
91 – 100	A	Sangat Baik
81 – 90	B	Baik
71 – 80	C	Cukup
< 70`	D	Perlu Bimbingan

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Sekolah

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 001 Sebulu pada tahun pembelajaran 2025/2026 tepatnya pada bulan Januari sampai dengan Februari 2026. SDN 001 Sebulu terletak di Kecamatan Sebulu Kabupaten Kutai Kartanegara. Siswa yang dikenakan tindakan adalah siswa kelas 2 yang berjumlah 24 siswa. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan. Proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media manik-manik warna.

Hasil yang diperoleh dari penelitian adalah hasil observasi aktivitas guru, hasil observasi komunikasi siswa, dan hasil belajar siswa. Secara keseluruhan hasil observasi dan nilai hasil belajar pada siklus I dan siklus II diuraikan sebagai berikut :

B. Hasil dan Paparan Penelitian Siklus I

1. Perencanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap perencanaan, peneliti merencanakan kegiatan yang akan dilakukan pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK), adapun kegiatan yang akan dilakukan dalam perencanaan, adalah sebagai berikut : (1) Menyiapkan modul ajar sesuai dengan Langkah-langkah penggunaan media manik-manik warna.

(2) Menyiapkan lembar kerja siswa berkelompok dan perindividu di setiap pertemuan

(3) Menyiapkan alat evaluasi, yaitu dengan memberikan soal yang dikerjakan secara

individu yang diberikan pada setiap akhir siklus. (4) Menyiapkan lembar observasi komunikasi siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan selama 2 pertemuan. Pada tanggal 20 Januari 2026 dilaksanakan pertemuan pertama, tanggal 22 Januari 2026 dilaksanakan pertemuan kedua, dan pada tanggal 24 Januari 2026 dilaksanakan tes akhir siklus. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktifitas komunikasi siswa sehingga berdampak bagi hasil belajar Matematika siswa. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pembelajaran yang di dalamnya menggunakan media manik-manik warna.

Langkah-langkah yang harus diikuti dalam penggunaan pembelajaran media manik-manik warna, yaitu :

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada siswa.
2. Guru memperkenalkan media manik-manik warna yang akan digunakan.
3. Guru memberikan contoh cara menghitung menggunakan manik-manik.
4. Siswa dibagi perkelompok dan diminta menempel atau menyusun manik-manik sesuai dengan jumlah bilangan yang diberikan bersama dengan kelompoknya.
5. Siswa menghitung jumlah manik-manik yang telah disusun atau ditempel.
6. Guru bersama siswa membahas hasil kegiatan pembelajaran.
7. Guru memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

3. Hasil Observasi Siklus I

a. Aktifitas Siswa

Berikut ini adalah Tabel 4.1: Skor item pengamatan aktifitas kelompok dalam pembelajaran matematika menggunakan media manik-manik warna pada siklus I.

NO	PERILAKU YANG DIAMATI	1	2	3	Persentase
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	1 kelompok	4 kelompok		60%
2	Antara siswa saling bekerjasama dengan teman sekelompok baik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.	5 kelompok			33%
3	Siswa memecahkan permasalahan dengan menggali lebih dalam sumber-sumber yang ada di buku.	1 kelompok	4 kelompok		60%
4	Menempel dengan benar dan rapi	1 kelompok	4 kelompok		60%
5	Siswa (kelompok) maju ke depan kelas mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah yang telah mereka kerjakan bersama teman kelompok.	1 kelompok	4 kelompok		60%
Keterangan: 1 = Kurang, 2 = Cukup 3 = Baik					

Pada siklus I, aktivitas kelompok siswa menunjukkan skor cukup dengan persentase rata-rata 60% dan skor yang menunjukkan kurang masih 33%. Adapun hal ini disebabkan siswa masih perlu beradaptasi dengan kegiatan baru yang diberikan oleh guru dan juga perlu melatih kerjasama bersama dengan teman sebaya di kelas.

Tabel 4.3: Hasil Belajar Siswa pada siklus I (2 x Pertemuan)

Daftar Nilai Hasil Evaluasi Siklus I

No. Responden	Nilai			Rata-rata	Keterangan
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Tes Akhir Siklus		
1	70	75	70	71.25	Tuntas
2	70	80	70	72.5	Tuntas
3	40	70	70	62.5	Belum tuntas
4	50	60	50	52.5	Belum tuntas
5	70	75	80	76.25	Tuntas
6	90	80	90	87.5	Tuntas
7	80	70	80	77.5	Tuntas
8	60	70	70	67.5	Belum tuntas
9	50	65	70	63.75	Belum tuntas
10	60	80	70	70	Tuntas
11	50	65	70	63.75	Belum tuntas
12	80	90	80	82.5	Tuntas
13	80	90	70	77.5	Tuntas
14	50	70	60	60	Belum tuntas
15	50	60	60	57.5	Belum tuntas
16	70	90	80	80	Tuntas
17	50	60	70	62.5	Belum tuntas
18	70	80	90	82.5	Tuntas
19	60	70	70	67.5	Belum tuntas
20	30	40	50	42.5	Belum tuntas
21	70	75	80	76.25	Tuntas
22	60	70	60	62.5	Belum tuntas
23	70	60	60	62.5	Belum tuntas
24	60	70	70	67.5	Belum tuntas
Jumlah	1490	1715	1690	1646.25	Tuntas 11 orang
Rata-rata	62	71	70	68.59	Belum Tuntas 13 orang
Persentase Ketuntasan	45.83%	70.83%	75%	45.83%	45.83%

Pada siklus 1 sebanyak 11 siswa dengan persentase ketuntasan belajar siswa perkelas adalah sebesar 45.83% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 13 siswa dengan persentase 54.16%.

b. Refleksi Siklus I

Pada tahap refleksi siklus I, setelah peneliti melakukan proses pembelajaran di kelas dan melakukan pengamatan pada siswa maka peneliti melakukan evaluasi tentang proses aktifitas pembelajaran yang telah dilaksanakan, untuk menguraikan kendala dan kemajuan yang telah tercapai pada siklus I.

Adapun refleksi pada siklus I dan perbaikan untuk siklus selanjutnya adalah sebagai berikut:

- 1) Guru dapat menambahkan alat peraga yang lebih banyak agar semua siswa mendapatkan kesempatan yang sama dalam menempel dan mencoba.
- 2) Memberikan arahan dan membimbing kelompok yang belum mengerti secara ekstra (kelompok kecil).
- 3) membimbing siswa yang belum mengerti, dan meningkatkan pemahaman siswa yang pandai untuk membantu rekan di dalam kelompok yang belum paham.
- 4) Membantu siswa untuk belajar mandiri menyelesaikan tugasnya sebelum berdiskusi dengan teman sekelompoknya.
- 5) Setelah berhasil memecahkan masalah secara mandiri, guru membantu siswa untuk dapat mengkomunikasikan hasil yang telah ia peroleh pada teman

sekelompoknya guna membantu agar memahami konsep bilangan bulatan bulat.

- 6) Membantu siswa yang belum bisa menempel dengan rapi dan benar sesuai dengan petunjuk guru.
- 7) Guru dapat memberikan penjelasan yang lebih mudah untuk dipahami siswa, dan meningkatkan pemahaman siswa yang pandai untuk membantu temannya yang belum mengerti.
- 8) Guru memotivasi dan memberikan semangat kepada setiap kelompok dan memberikan apresiasi kepada siswa yang mampu menjawab dengan benar.
- 9) Mengarahkan dan membimbing siswa untuk mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah dengan baik ke depan kelas.
- 10) Guru dapat menciptakan memupuk dan menjalin kebersamaan di kelas untuk selalu menghargai pendapat setiap orang agar tercipta suasana kelas yang saling menghargai, kondusif dan nyaman untuk belajar.

C. Hasil dan Paparan Penelitian Siklus II

1. Perencanaan Tindakan Siklus II

Pada tahap ini peneliti telah mempersiapkan kembali rencana tindakan pada siklus I yakni sebagai berikut : (1) Menyiapkan modul ajar, (2) Menyiapkan lembar kerja siswa berkelompok dan perindividu di setiap pertemuan (3) Menyiapkan alat evaluasi, yaitu dengan memberikan soal yang dikerjakan secara individu yang diberikan pada setiap akhir siklus. (4) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan aktifitas siswa seperti yang disajikan dalam lampiran. (5) Memberikan semangat pada siswa agar lebih aktif dalam kelompoknya agar bisa menyelesaikan tugasnya dengan rapi dan benar. (6) Membimbing kembali siswa yang masih kurang paham dalam menggunakan media manik-manik.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II di laksanakan selama 2 pertemuan. Pada tanggal 3 Februari 2026 di laksanakan pertemuan pertama, tanggal 5 Februari 2026 di laksanakan pertemuan kedua, dan pada tanggal 7 Februari dilaksanakan tes akhir siklus. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam pelaksanaan tindakan di siklus II yakni bertujuan memperbaiki hasil belajar pada siklus I. kegiatan awal seperti halnya (1) mempersiapkan siswa untuk memulai pembelajaran, berdoa dan absensi masih tetap dilakukan sampai siklus berakhir. (2) kelompok yang sudah terbentuk pada siklus I tetap dipertahankan, guru/peneliti dan teman sejawat membimbing dan mengarahkan seluruh siswa agar percaya diri dalam bekerjasama, meyakinkan siswa bahwa semuanya pasti bisa dan memotivasi siswa agar tetap

bersemangat dalam belajar (3) guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran (4) memberikan evaluasi di setiap akhir siklus, Selanjutnya guru menutup pembelajaran dengan memberikan penguatan kepada siswa.

3. Hasil Observasi Siklus II

NO	PERILAKU YANG DIAMATI	1	2	3	Persentase
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan baik.			5 kelompok	100%
2	Antara siswa saling bekerjasama dengan teman sekelompok baik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.			5 kelompok	100%
3	Siswa memecahkan permasalahan dengan menggali lebih dalam sumber-sumber yang ada di buku.			5 kelompok	100%
4	Menempel dengan benar dan rapi		1 kelompok	4 kelompok	93%
5	Siswa (kelompok) maju ke depan kelas mengkomunikasikan hasil pemecahan masalah yang telah mereka kerjakan bersama teman kelompok.		1 kelompok	4 kelompok	93%
Keterangan: 1 = Kurang, 2 = Cukup 3 = Baik					

Berikut ini adalah Tabel 4.4: Skor item pengamatan aktifitas kelompok dalam pembelajaran matematika menggunakan manik-manik.

Pada siklus II aktifitas siswa memperlihatkan kenaikan yang sangat signifikan, yakni terdapat 3 item mendapatkan persentase ketuntasan sebesar 100% dan 2 item lainnya sebesar 93%, hal ini tentu sangat menggembirakan karena proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil.

b. Hasil Belajar

Tabel 4.14 : Hasil Belajar Siswa pada siklus II (2 x Pertemuan)

Daftar Nilai Hasil Evaluasi Siklus II

No. Responden	Nilai			Rata-rata	Keterangan
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Tes Akhir		
1	80	100	80	83	Tuntas
2	70	80	80	78	Tuntas
3	60	80	70	70	Tuntas
4	40	60	50	50	Belum Tuntas
5	80	90	80	82	Tuntas
6	90	100	100	98	Tuntas
7	70	70	70	70	Tuntas
8	70	90	70	73	Tuntas
9	70	70	75	73	Tuntas
10	70	80	70	72	Tuntas
11	70	70	70	70	Tuntas
12	100	100	100	100	Tuntas
13	80	90	100	95	Tuntas
14	60	80	70	70	Tuntas
15	60	80	70	70	Tuntas
16	80	100	90	90	Tuntas
17	70	80	70	72	Tuntas
18	100	100	100	100	Tuntas
19	70	75	70	71	Tuntas
20	30	50	50	47	Belum Tuntas
21	80	80	70	73	Tuntas
22	70	80	70	72	Tuntas
23	60	70	80	75	Tuntas
24	70	80	70	72	Tuntas
Jumlah	1700	1955	1825	1826	Tuntas 22 Siswa
Rata-rata	71	81	76	76	Belum Tuntas 2 Siswa
Persentase Ketuntasan	75%	92%	92%	92%	92%

Dari meningkatnya proses aktifitas siswa, berdampak pula pada peningkatan hasil belajar siswa. Pada tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus II terdapat 22

siswa telah mencapai standar KKM 70 dan 2 siswa yang nilainya masih belum tuntas, dengan persentase ketuntasan 92%.

4. Refleksi Siklus II

Selama proses belajar mengajar peneliti telah melaksanakan dan memperbaiki semua kekurangan yang terjadi pada siklus I. Hasilnya semua aspek tercapai dengan baik dan terjadi peningkatan setiap pertemuan dan setiap akhir siklus. Berdasarkan data hasil pengamatan kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik pada siklus II.

Aktivitas siswa mengalami kenaikan yang signifikan ini menandakan media manik-manik warna memberikan kesan yang baik dan dapat memotivasi siswa dalam belajar sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan membantu siswa mengaitkan pengalaman belajar dengan tugas atau soal evaluasi yang diberikan oleh guru.

D. Keterkaitan Antara Teori dan Tindakan

Pembelajaran dengan menggunakan manik-manik warna merupakan suatu pembelajaran yang bertujuan menstimulus siswa untuk lebih langsung mengenal bilangan bulat, penjumlahan serta pengurangan dengan contoh yang konkrit dan juga menyenangkan karena ada kegiatan menempel secara bersama-sama, hal tersebut akan menciptakan komunikasi yang efektif di dalam pembelajaran yang berlangsung, siswa dapat belajar dan memecahkan masalah bersama dengan anggota dalam kelompok serta siswa saling memberikan motivasi antar sesama teman.

Dari hasil data yang telah diperoleh peneliti dalam melakukan penelitian di SDN 001 Sebulu bahwasanya, dengan menggunakan media manik-manik warna, siswa tampak terlihat senang dan bergairah ketika melihat media yang dijelaskan oleh guru. Hal ini di karenakan media manik-manik merupakan sesuatu yang dekat dengan siswa dan salah satu bahan kerajinan yang dapat digunakan membuat berbagai macam jenis kriya sehingga memudahkan siswa dalam menggunakan media tersebut. Meski awal-awal dari membentuk kelompok terlihat sedikit ribut dan siswa masih belum terlalu mengerti petunjuk yang guru sampaikan namun suasana kelas nampak berbeda saat semua kelompok diberikan kesempatan mencoba.

Siswa tampak bersemangat mencoba lalu menempel manik-manik kemudian bersama dengan kelompok secara bergantian melakukan pekerjaan sesuai dengan petunjuk, setelah selesai mereka maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja yang telah mereka kerjakan bersama kelompok, kelompok lain mencoba menanggapi dan bertanya jika ternyata ada perbedaan dalam jawaban.

Oleh karena itu, dengan menggunakan media manik-manik warna aktifitas siswa menjadi efektif dan hasil belajar menjadi meningkat.

E. Pembahasan

Aktifitas siswa dikatakan efektif apabila antara kelompok saling berinteraksi dalam pembelajaran, saat guru menyampaikan materi dan siswa menyimak serta melakukan sesuai dengan petunjuk. Semua siswa berusaha bekerja sesuai petunjuk dan bertanggung jawab pada tugas masing-masing.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, penggunaan media manik-manik warna dalam pembelajaran matematika menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari meningkatnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan media manik-manik warna, siswa terlihat lebih aktif dalam mengamati, menghitung, serta menempelkan manik-manik sesuai dengan bilangan yang diberikan oleh guru.

Kegiatan tersebut membuat siswa lebih terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga suasana kelas menjadi lebih hidup dan interaktif. Peningkatan aktivitas belajar siswa ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dapat membantu siswa untuk lebih fokus, tertarik, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika. Selain meningkatkan aktivitas belajar, penggunaan media manik-manik warna juga memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata kelas serta persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep berhitung, namun setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan memaksimalkan penggunaan media manik-manik warna, pemahaman siswa terhadap materi berhitung semakin meningkat. Media manik-manik membantu siswa memvisualisasikan proses berhitung secara lebih konkret, sehingga siswa dapat memahami konsep bilangan dan operasi hitung dengan lebih mudah. Dengan demikian, penggunaan media tersebut dapat membantu siswa menghubungkan konsep matematika yang abstrak dengan pengalaman belajar yang nyata.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh *Jean Piaget*, yang menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap di mana anak lebih mudah memahami konsep melalui benda-benda nyata yang dapat diamati dan dimanipulasi secara langsung. Dalam hal ini, media manik-manik warna berperan sebagai alat bantu konkret yang memungkinkan siswa untuk melakukan aktivitas berhitung secara langsung melalui kegiatan menghitung, mengelompokkan, dan menempelkan manik-manik sesuai dengan bilangan tertentu. Melalui aktivitas tersebut, siswa dapat membangun pemahaman konsep secara bertahap dari pengalaman konkret menuju pemahaman yang lebih abstrak.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yang dikemukakan oleh *Lev Vygotsky*, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar dan interaksi sosial. Dalam pembelajaran menggunakan media manik-manik warna, siswa tidak hanya belajar secara individu tetapi juga dapat berdiskusi dan bekerja sama dengan teman dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Interaksi tersebut membantu siswa dalam membangun pemahaman konsep berhitung melalui proses eksplorasi, percobaan, dan komunikasi dengan teman sebaya.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian relevan yang dilakukan oleh *Suryati*, yang menunjukkan bahwa penggunaan media manik-manik dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa pada materi penjumlahan bilangan bulat. Dalam penelitian tersebut, aktivitas guru mencapai 82,5%, aktivitas siswa 87,0%, dan hasil belajar

siswa mencapai 88,9%, sehingga telah melampaui kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media manik-manik dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih konkret serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media manik-manik warna dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa serta hasil belajar siswa secara signifikan. Media ini memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, menarik, dan interaktif sehingga siswa lebih mudah memahami konsep berhitung. Oleh karena itu, media manik-manik warna dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di kelas II SDN 001 Sebulu tahun pelajaran 2025/2026 dengan menggunakan media manik-manik warna pada pembelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tersebut dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa.

Peningkatan aktivitas siswa terlihat dari hasil observasi pada siklus I yang menunjukkan persentase aktivitas rata-rata sebesar 60%, kemudian meningkat secara signifikan pada siklus II menjadi 93%–100%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media manik-manik warna mampu mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mendengarkan penjelasan guru, bekerja sama dalam kelompok, serta berani mengkomunikasikan hasil kerja di depan kelas.

Selain itu, penggunaan media manik-manik warna juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus I, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar hanya 11 siswa (45,83%), sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 22 siswa (92%) yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Dengan demikian, penggunaan media manik-manik warna terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 001 Sebulu.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran yang variatif dan menarik, seperti media manik-manik warna, agar dapat meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman siswa terhadap materi matematika.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta bekerja sama dengan teman dalam kelompok agar dapat memahami materi dengan lebih baik.

3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Jerome Bruner. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Daryanto. (2018). *Penelitian tindakan kelas dan penelitian tindakan sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fitriyani, & Suryadi. (2024). Penerapan model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 45–55.
- Vernon S. Gerlach, & Donald P. Ely. (1971). *Teaching and media: A systematic approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kusuma. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2), 112–120.
- Nugroho. (2024). Implementasi pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 10(1), 33–42.
- Nugroho, & Suryadi. (2020). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 85–95.
- Pujiati, & Yuzianah. (2022). Penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 21–30.
- Rahaya, & Sari. (2023). Pengaruh model pembelajaran terhadap keaktifan belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(2), 66–75.
- Rahman, et al. (2023). Implementasi pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1), 101–110.
- Rahayu, & Suryanto. (2024). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran aktif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(2), 77–86.
- Roslina Ina, dkk. (2014). Penerapan metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 15–25.
- Sari, et al. (2020). Pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 6(2), 90–98.
- Siska, dkk. (2021). Penggunaan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1), 40–50.

Teori Konstruktivisme. (n.d.). Pembelajaran berbasis pengalaman dan konstruksi pengetahuan siswa.

Wijaya. (2022). Penerapan model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 55–63.

Wulandari, dkk. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 120–130.

Dokumentasi



Memberi intruksi kepada siswa kelas 2



Membantu Menempel manik mnik – manik warna



Peserta didik mengerjakan LKPD secara berkelompok





**UNIVERSITAS
WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

BANK :
+ BPD KALTIM
+ BUKOPIN
+ MUAMALAT
+ MANDIRI

Samarinda, 06 Februari 2026

Nomor : 221/UWGM/FKIP-PGSD/II/2026
Lampiran : -
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SD Negeri 001 Sebulu
di -

Tempat

Sehubungan dengan rencana penelitian untuk Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan tersebut di bawah ini:

Nama : Eko Setiyowati
NPM : 2286206149
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Meningkatkan kemampuan berhitung dengan Media Menempel Manik - Manik Warna pada siswa Kelas 2 SD Negeri 001 Sebulu Tahun Pelajaran 2025/2026

Untuk keperluan tersebut diatas, maka kami mohon izin untuk mengadakan penelitian di Sekolah Bapak/Ibu. Pengurusan segala sesuatunya yang berkaitan dengan penelitian tersebut akan diselesaikan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian surat ini dibuat atas perhatian Bapak / Ibu diucapkan terima kasih.

Mengetahui
Ketua Program Studi PGSD,

Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd
NIK. 2016.089.215



**PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 001 SEBULU**

NPSN : 30404651 AKREDITASI : B NSS : 101160202001
Jalan Syahrani, R RT. III Desa Segihan Email : sdn001sbl@yahoo.com
Sebulu 75552

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : B-...../UPT-LK/SDN 001 SBL/II/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **BADRUN, S. Pd**
NIP : 196605091986111002
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **EKO SETIYOWATI**
Tempat/tanggal lahir : Kediri, 13 April 1981
NPM : 2286206149
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Kependidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Di berikan Izin untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “ **Meningkatkan Kemampuan Berhitung menggunakan media Manik – manik warna di kelas 2 SD Negeri 001 Sebulu Tahun Pelajaran 2025/2026**” di SD Negeri 001 Sebulu, Pada Tanggal 3 Januari 2026 sampai 30 Februari 2026

Demikian Surat keterangan aktif mengajar ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Sebulu, 6 Februari 2026
Kepala Sekolah

BADRUN, S. Pd

NIP. 196605091986111002



**PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 001 SEBULU**

NPSN : 30404651 AKREDITASI : B NSS : 101160202001
Jalan Syahrani. R RT. III Desa Segihan Email : sdn001sbl@yahoo.com
Sebulu 75552

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : B-...../UPT-LK/SDN 001 SBL/III/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **BADRUN,S.Pd**
NIP : 196605091986111002
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **EKO SETIYOWATI**
Tempat/tanggal lahir : Kediri, 13 April 1981
NPM : 2286206149
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Kependidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
Judul Penelitian : Meningkatkan Kemampuan Berhitung Menggunakan Media Manik
Manik Warna kelas 2 SD Negeri 001 Sebulu Tahun pelajaran
2025/2026

Demikian Surat keterangan aktif mengajar ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sebulu, 5 Maret 2026
Kepala Sekolah

BADRUN, S. Pd
NIP. 196605091986111002

