

Riana Turu' Allo¹
 Hendrik²
 Trivena³

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN SISWA KELAS II MELALUI PENERAPAN MEDIA AJAR TUBOPIN DI UPT SDN 10 MAKALE SELATAN

Abstrak

Allo Turu' Riana, 2025. Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan TUBOPIN Siswa Kelas II Melalui Penerapan Media Ajar TUBOPIN Di UPT SDN 10 Makale Selatan. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan. Universitas Kristen Indonesia Toraja. Dibimbing oleh: (1) Hendrik, S.Pd., M.Pd dan (2) Trivena, S.Pd., M.Pd. Permasalahan penelitian ini adalah "Apakah dengan diterapkannya sedia ajar TUBOPIN dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II pada materi penjumlahan di UPT SDN 10 Makale Selatan?" Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah dengan diterapkannya media ajar TUBOPIN dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II pada materi penjumlahan di UPT SDN 10 Makale Selatan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari empat tahap yaitu: (a) Perencanaan, (b) Tindakan, (c) Observasi, (d) Refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus dilaksanakan 2 kali pertemuan. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas II di UPT SDN 10 Makale Selatan yang berjumlah 20 orang terdiri dari 9 orang laki-laki dan 11 orang perempuan pada semester genap 2025/2026. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Fokus penelitian adalah fokus proses dan fokus hasil. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dengan penerapan media ajar TUBOPIN dapat dilihat dari tes formatif siswa yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

Kata Kunci: Penerapan Media TUBOPIN, Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan

Abstract

Allo Turu' Riana, 2025. Improving the TUBOPIN Addition Counting Ability of Class II Students through the Application of TUBOPIN Teaching Media at UPT SDN 10 Makale Selatan. Thesis. Primary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. Toraja Indonesian Christian University. Supervised by: (1) Hendrik, S.Pd., M.Pd and (2) Trivena, S.Pd., M.Pd. The problem of this research is "Can the application of TUBOPIN teaching aids in learning improve the numeracy skills of class II students in addition material at UPT SDN 10 Makale Selatan?" The aim of this research is to find out whether the application of TUBOPIN teaching media can improve the numeracy skills of class II students on addition material at UPT SDN 10 Makale Selatan. This type of research is Classroom Action Research (PTK). This classroom action research is planned to consist of four stages, namely: (a) Planning, (b) Action, (c) Observation, (d) Reflection. This research was carried out in two cycles and each cycle was held in 2 meetings. The data source in this research is class II students at UPT SDN 10 South Makale, totaling 20 people consisting of 9 men and 11 women in the even semester 2025/2026. Data collection techniques used were tests, observation, interviews and documentation. The research focus is process focus and results focus. The results of the research show that there is an increase in students' mathematics learning outcomes in addition material with the application of

^{1,2,3)} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Kristen Indonesia Toraja

email: riyannaturuallo@gmail.com¹, hendrikpgsd@ukitoraja.ac.id², trivena@ukitoraja.ac.id³

the TUBOPIN teaching media which can be seen from the student formative tests carried out at the end of each cycle.

Keywords: Application Of TUBOPIN Media, Increasing The Ability To Calculate Addition

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Penguasaan materi matematika oleh peserta didik menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian amat besar untuk ilmu-ilmu lain. Dengan makna lain bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama adalah sains dan teknologi.

Terkadang matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disukai siswa. Setiap orang harus belajar matematika, karena matematika merupakan sarana pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kesulitan matematika harus diatasi sedini mungkin. Dalam matematika ada empat operasi hitung, yaitu operasi hitung tambahan, operasi hitung operasi perhitungan pengurangan, perkalian, dan operasi perhitungan pembagian. Keempat Operasi-operasi aritmatika ini saling berkaitan, sehingga penguasaan terhadap satu operasi pun akan mempengaruhi operasi lainnya, dari keempat operasi ini diharapkan bisa dikuasai oleh siswa

Pemahaman konsep penjumlahan 1 sampai 10 adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memaknai suatu persoalan penjumlahan dalam pengalaman nyata melalui proses menghitung atau menjumlahkan dua bilangan yang dinyatakan dalam bentuk simbol (+) dengan bantuan objek yang bersifat konkret dengan jumlah 1 sampai 10

Hal ini selaras dengan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian di UPT SDN 10 Makale Selatan, dimana peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas II mengenai rendahnya kemampuan siswa dalam berhitung pada materi penjumlahan. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada siswa yang kesulitan dalam mempelajari matematika karena merupakan mata pelajaran yang sulit. Dari 20 siswa kelas terdapat 10 terdapat siswa yang belum lancar dalam penjumlahan. Hal ini didukung dari hasil wawancara menunjukkan bahwa masih ada siswa yang tidak mencapai KKM.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di UPT SDN 10 Makale Selatan ditemukan permasalahan siswa kelas II yaitu rendahnya kemampuan berhitung penjumlahan dan siswa belum bisa menyelesaikan soal penjumlahan dua angka (puluhan). Sebagian dari siswa kelas II belum bisa menyelesaikan soal angka puluhan, mereka baru bisa menyelesaikan soal penjumlahan satuan. Dalam pembelajaran materi penjumlahan guru sudah menggunakan beberapa alat bantu berhitung seperti menggunakan lidi, batu-batu kecil, dan sempoa.

Terkait permasalahan tersebut, media ajar *TUBOPIN* menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan. Karena penggunaan media pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami penjelasan sehingga berdampak pada peningkatan pemahaman siswa terkait pembelajaran yang telah disampaikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan media tutup botol terhadap kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas II di UPT SDN 10 Makale Selatan. Media *TUBOPIN* terbuat dari tutup botol dan pada tutup botol ini akan melambangkan angka 1-10.

Media tutup botol merupakan media yang digunakan berbentuk konkrit dari tutup botol minuman bekas yang sudah higienis dan tidak terpakai kembali. Kegiatan yang dilakukan menggunakan media tutup botol ini menjadi salah satu media pembelajaran bagi anak usia dini yang dapat dilakukan di rumah maupun di sekolah bersama guru dan teman-temannya. Tutup botol memiliki kelebihan untuk media pembelajaran anak usia dini antara lain media tutup botol membangun suasana belajar yang lebih menyenangkan bagi anak karena media yang unik dan mudah dicari, menambah pengalaman serta pengetahuan anak terkait lambang bilangan. (Wahyuningsih, 2022) mengungkapkan juga bahwa media tutup botol bekas berperan penting dalam kemampuan anak memahami konsep bilangan serta media tutup botol

menjadi media konkret yang mudah didapatkan disekitar anak-anak dengan biaya yang terjangkau

Berdasarkan latar belakang diatas maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas II Melalui Penerapan Media Ajar *TUBOPIN* di UPT SDN 10 Makale Selatan”.

Bagian pendahuluan terutama berisi: (1) permasalahan penelitian; (2) wawasan dan rencana pemecahan masalah; (3) rumusan tujuan penelitian; (4) rangkuman kajian teoritik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pada bagian ini kadang-kadang juga dimuat harapan akan hasil dan manfaat penelitian. Panjang bagian pendahuluan sekitar 2-3 halaman dan diketik dengan 1,5 spasi (atau mengikuti ketentuan penulisan jurnal ilmiah tempat artikel tersebut hendak diterbitkan).

METODE

Jenis penilitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Arifin (2012:3) berpendapat bahwa: “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai suatu proses penyelidikan ilmiah dalam bentuk refleksi diri yang melibatkan guru dalam situasi pendidikan tertentu dengan tujuan memperbaiki pemahaman dan keadilan tentang situasi atau praktik pendidikan, memahami tentang praktik itu dilaksanakan.” Kehadiran dan peran peneliti adalah sebagai orang yang menyadari adanya permasalahan dalam proses belajar mengajar di kelas.

Pada penelitian ini peneliti bekerjasama dengan pihak lain, peneliti akan bekerjasama dengan guru kelas II selaku pihak lain yang dijadikan sebagai partner oleh peneliti dan teman sejawat. Peneliti berperan sebagai pengajar atau pelaksana tindakan kelas, sedangkan guru kelas II berperan sebagai pengamat atau observer. Hal ini dilakukan untuk mendukung objektivitas hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti.

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas sini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas II di UPT SDN 10 MAKALE SELATAN yang berjumlah 20 orang. Terdiri dari 11 peserta didik perempuan dan 9 peserta didik laki-laki. Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar matematika pada kemampuan berhitung penjumlahan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran tutup botol pintar matematika dapat meningkatkan hasil belajar karena dapat memotivasi siswa dalam belajar. Pengimplementasian media pembelajaran tutup botol pintar matematika berisikan materi mengenai penjumlahan yang disajikan dengan praktis membuat siswa termotivasi dalam belajar. Media ini juga dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran. Proses pembelajaran ini dilakukan dengan cara bermain sehingga siswa tidak menyadari bahwa sebenarnya mereka sedang belajar. media pembelajaran ini dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran operasi hitung matematika. Biasanya siswa hanya belajar melalui buku tulisnya tetapi dengan bantuan media ini siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Fauziddin (2015) menyatakan bahwa alat permainan yang digunakan berupa benda yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar agar dapat berlangsung secara lancar, teratur, efektif dan efesien sehingga tercapainya tujuan pendidikan serta dapat memberikan kesenangan bagi anak (Iis Wahyuningsih dkk., 2024).

Jenis penilitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Arifin (2012:3) berpendapat bahwa: “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai suatu proses penyelidikan ilmiah dalam bentuk refleksi diri yang melibatkan guru dalam situasi pendidikan tertentu dengan tujuan memperbaiki pemahaman dan keadilan tentang situasi atau praktik pendidikan, memahami tentang praktik itu dilaksanakan.” Kehadiran dan peran peneliti adalah sebagai orang yang menyadari adanya permasalahan dalam proses belajar mengajar di kelas.

Pada penelitian ini peneliti bekerjasama dengan pihak lain, peneliti akan bekerjasama dengan guru kelas II selaku pihak lain yang dijadikan sebagai partner oleh peneliti dan teman sejawat. Peneliti berperan sebagai pengajar atau pelaksana tindakan kelas, sedangkan guru kelas II berperan sebagai pengamat atau observer. Hal ini dilakukan untuk mendukung objektivitas hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti.

- Hasil Penelitian ini dilakukan pada tanggal 23, 30, 6 dan 8 Februari 2025 di UPT SDN 10

Makale Selatan. Hasil penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Dan hasilnya di sajikan dalam tabel berikut:

Tabel. 1 Hasil Tes Formatif Menggunakan Media Ajar TUBOPIN Siklus 1

Skor	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
85-100	Sangat Baik (SB)	2	10%
70-84	Baik (B)	6	30%
55-69	Cukup (C)	7	35%
46-54	Kurang (K)	4	20%
0-45	Sangat Kurang (SK)	1	5%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan hasil tes formatif siswa siklus I. Hasil tes formatif siswa menunjukkan bahwa ada siswa (10%) yang memiliki kriteria hasil belajar sangat baik, kriteria baik sebanyak 6 siswa (30%), kriteria cukup sebanyak 7 siswa (20%), kriteria kurang sebanyak 4 siswa (20%), kriteria sangat kurang sebanyak 1 siswa (5%). Jadi diketahui bahwa hanya (40%) siswa mendapat nilai skor 70. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan siklus I belum mencapai indikator yang diharapkan. Sehingga dilanjutkan ke siklus 2 dan hasilnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel. 2 Hasil Tes Formatif Menggunakan Media Ajar TUBOPIN Siklus 1

Skor	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
85-100	Sangat Baik (SB)	4	20%
70-84	Baik (B)	13	65%
55-69	Cukup (C)	2	10%
46-54	Kurang (K)	1	5%
0-45	Sangat Kurang (SK)	0	0%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan hasil tes formatif siklus II siswa menunjukkan bahwa ada 4 siswa (20%) memiliki kategori hasil belajar sangat baik, kriteria baik sebanyak 13 siswa (65%), dan kriteria cukup sebanyak 2 orang (10%), dan ada 1 siswa (5%) yang mendapatkan kriteria kurang dan tidak ada yang mendapat sangat kurang. Hal ini dapat kita bandingkan pada siklus I nilai rata rata tes formatif hanya mencapai 65 dengan ketuntasan 40% sedangkan pada siklus II nilai rata rata mencapai 76,5 dengan keruntasan 85%, sehingga berdasarkan hasil tes formatif siklus II siswa yang tuntas sebanyak 17 orang sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 3 orang.

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus yang berfokus pada peningkatan kemampuan penjumlahan siswa kelas II melalui penerapan media ajar *TUBOPIN*. Penelitian yang telah dilaksanakan dua siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Siklus I terdiri dari dua pertemuan dan siklus II dua kali pertemuan pada tahap pra penelitian peneliti menemukan rendahnya kemampuan berhitung penjumlahan siswa dan belum bisa menyelesaikan soal penjumlahan dua angka (puluhan). Setelah melakukan tindakan dengan penerapan media ajar *TUBOPIN* terbukti kemampuan berhitung siswa meningkat dilihat dari hasil belajarnya meningkat.

1. Penerapan media ajar *TUBOPIN* dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas II di UPT SDN 10 Makale Selatan

Media pembelajaran tutup botol pintar matematika dapat meningkatkan hasil belajar karena dapat memotivasi siswa dalam belajar. Pengimplementasian media pembelajaran tutup botol pintar matematika berisikan materi mengenai penjumlahan yang disajikan dengan praktis membuat siswa termotivasi dalam belajar. Media ini juga dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran. proses pembelajaran dengan menggunakan media tutup botol matematika ini mengajarkan mengenai penjumlahan pada siswa. Proses pembelajaran ini dilakukan dengan cara bermain sehingga siswa tidak menyadari bahwa sebenarnya mereka sedang belajar. media pembelajaran ini dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran perkalian. Biasanya siswa hanya belajar

Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan media ajar *TUBOPIN* dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas II DI UPT SDN 10 Makale Selatan. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *TUBOPIN* dilaksanakan dalam dua siklus terdiri dari siklus I dan siklus II.

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru telah dahulu merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar yaitu menyusun modul pembelajaran, mempersiapkan media yang akan digunakan, membuat lembar kerja peserta didik, membuat tes formatif, membuat lembar observasi guru dan siswa.

2. Peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas II di UPT SDN 10 Makale Selatan

Menurut Purwanto dalam Runiati, 2016 bahwa hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengukur tes penugasan, karena hasil tes ini mengukur penugasan siswa terhadap materi yang diajarkan atau dipelajari oleh siswa. Matematika adalah salah satu pelajaran penting di sekolah dasar. Mata pelajaran matematika telah diperkenalkan sejak siswa menginjak kelas I Sekolah Dasar (SD) (Sumiati, 2019:59).

Dalam mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari melalui Penerapan media ajar *TUBOPIN* di UPT SDN 10 Makale Selatan, Hasil tes formatif siswa menunjukkan bahwa ada 2 siswa (10%) yang memiliki kriteria hasil belajar sangat baik, kriteria baik sebanyak 6 siswa (30%), kriteria cukup sebanyak 7 siswa (20%), kriteria kurang sebanyak 4 siswa (20%), kriteria sangat kurang sebanyak 1 siswa (5%). Jadi diketahui bahwa hanya (40%) siswa mendapat nilai skor 70. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan siklus I belum mencapai indikator yang diharapkan.

Penyebab belum tercapainya hasil belajar dari aspek guru yaitu penguasaan kelas masih kurang sehingga masih banyak siswa yang tidak memperhatikan arahan guru. Selain guru, siswa juga memiliki beberapa kelemahan pada siklus I pertemuan kedua, yaitu kurangnya kesiapan belajar, kurang memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung terutama saat menjelaskan materi penjumlahan menggunakan media *TUBOPIN*.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Muthmainnah, dkk (2019) dengan judul “Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Media Tutup Botol di TK Meulati Mon Pasong Aceh Barat” dengan hasil penelitian pada Siklus I menunjukkan aktivitas guru mendapat skor 3,15 dengan kriteria Baik dan kemampuan kognitif anak 51,38% dengan kriteria Mulai Berkembang (MB). Sedangkan pada Siklus II aktivitas guru meningkat dengan skor rata-rata 3,65 dengan kriteria Sangat Baik. Sedangkan kemampuan kognitif anak meningkat menjadi 76,16% dengan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB). Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa media tutup botol dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Penelitian lain yang mendukung yaitu Erna Zumrotun, dkk (2020) yang berjudul Media Pembelajaran Matematika Tutup Botol Pintar Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan hasil bahwa penggunaan media pembelajaran matematika tutup botol pintar dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Selanjutnya hasil penilaian angket siswa pada uji coba lapangan menunjukkan persentase 100%. Sesuai dengan tabel konversi skala tingkat validitas/kelayakan, persentase tingkat ketercapaian sebesar 100% merupakan kualifikasi sangat valid sehingga media pembelajaran tutup botol matematika pintar yang dikembangkan tidak perlu direvisi. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika tutup botol pintar pada materi perkalian kelas III SD sangat baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian lain yang dilakukan Sultan Muhammad Sidiq, dkk menyatakan bahwa penerapan metode permainan dengan menggunakan media tutup botol dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II MIS Miftahul Huda 1 Palangkaraya. 13 Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada penggunaan media tutup botol yang lebih sederhana dalam permainan. bilangan dasar, sedangkan pembelajaran sebelumnya adalah matematika perkalian.

Hasil tes siklus II siswa menunjukkan bahwa ada 4 siswa (20%) memiliki kategori hasil belajar sangat baik, kriteria baik sebanyak 13 siswa (65%), dan kriteria cukup sebanyak 2 orang (10%), dan ada 1 siswa (5%) yang mendapatkan kriteria kurang dan tidak ada yang mendapat sangat kurang. Hal ini dapat kita bandingkan pada siklus I nilai rata rata tes

formatif hanya mencapai 65 dengan ketuntasan 40% sedangkan pada siklus II nilai rata rata mencapai 76,5 dengan keruntasan 85%, sehingga berdasarkan hasil tes formatif siklus II siswa yang tuntas sebanyak 17 orang sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 3 orang.

Dari pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan proses dan indikator keberhasilan telah tercapai. Hal ini membuktikan bahwa penerapan media ajar *TUBOPIN* dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas II di UPT SDN 10 Makale Selatan berhasil. Penelitian ini berhasil karena menggunakan media ajar *TUBOPIN* dan menggunakan waktu karena disaat pemberian tes disitu menentukan alokasi waktunya yaitu 30 menit saat mengerjakan tes.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah menyertai dan menuntun, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas II Melalui Penerapan Media Ajar *TUBOPIN* di UPT SDN 10 Makale Selatan” tepat pada waktunya. Skripsi yang dibuat adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kristen Indonesia Toraja.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, kerjasama, dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Oktavianus Pasoloran, S.E., M.Si., Ak., CA., selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia Toraja.
2. Daud Rodi Palimbong, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia Toraja.
3. Hakpantria, S.Pd., M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Univesitas Kristen Indonesia Toraja dan selaku Dosen Penasehat Akademik selama penulis menempuh perkuliahan di Universitas Kristen Indonesia Toraja.
4. Hendrik, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Trivena, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang penuh kesabaran senantiasa membimbing dan mengarahkan selama penulis menyusun skripsi ini sehingga selesai dengan baik.
5. Segenap Bapak dan Ibu dosen di Universitas Kristen Indonesia Toraja khususnya dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu serta bimbingan selama studi hingga penyelesaian skripsi ini.
6. Kepada cinta pertamaku dan panutan penulis, Bapak Marthen Ruruk dan kepada pintu surgaku Ibu Maria Lembang selaku orang tua terhebat, yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan selalu sabar mendoakan serta memberikan masukan untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Marthen Luther Tangkin, S.Th selaku kepala sekolah UPT SDN 10 Makale Selatan yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah.
8. Ibu Feronika Patu, S.Pd selaku wali kelas II dan segenap guru serta pegawai UPT SDN 10 Makale Selatan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melakukan penelitian di lingkungan sekolah.
9. Siswa-siswi kelas II UPT SDN 10 Makale Selatan atas partisipasi aktif selama penelitian berlangsung.
10. Keluarga besar Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Terkhusus kelas A12). Terima kasih atas kebersamaan selama kurang lebih 3,5 tahun ini.
11. Teman-teman terdekat penulis selama kuliah terimakasih untuk setiap dedikasi, motivasi, dorongan juga keberbersamaan selama kuliah dan menyusun tugas akhir.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan media ajar *TUBOPIN* kemampuan berhitung penjumlahan siswa meningkat, pada mata pelajaran matematika kelas II Di UPT SDN 10 Makale Selatan. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes dimana pada siklus I menunjukkan bahwa hanya (40%) siswa mendapat nilai skor 70.

Pada siklus II nilai rata rata mencapai 76,5 dengan keruntasan hingga 85%, Hal ini menunjukkan indikator keberhasilan hasil sudah mencapai KKTP yang ditentukan oleh sekolah.

Simpulan menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil dan pembahasan, mengacu pada tujuan penelitian. Berdasarkan kedua hal tersebut dikembangkan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, M., Killi, S., & Bera, L. (2023). *Lesson Study Berbantuan Media Gelas Pintar*. 6, 3647–3652.
- Arifin, Zainal. 2012. Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Childhood, G., & Journal, E. (2022). *Pengenalan Konsep Penjumlahan Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok B Melalui Media Papan*. 3(2).
- Iis Wahyuningsih, Wijayanti, A., & Paryati. (2024). Keefektifan media tutup botol terhadap kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas II. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(3), 397–403. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i3.22573>
- Kaif, S. H., & Fajrianti, F. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Menguji Lemak pada Makanan melalui Metode Eksperimen Kelas V SDN 57 Buton. *Jurnal Elementary*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.31764/elementary.v6i1.11851>
- Mikraj, A. L., Sahara, D. P., Katulung, M., & Nurhartina, A. (2024). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Media Pembelajaran Papan Jurang Pada Siswa Kelas II SD YPK Bethania Mariadei*. 5(1), 576–584.
- Negeri, T. K., & Adipala, P. (2024). *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Menggunakan Media Tutup Botol Pada Kelompok B 2 Ajeng Retno Kinasih*. 2(2), 139–147.
- Nurfadhillah, S., Wahidah, A. R., Rahmah, G., Ramdhan, F., Maharani, S. C., & Tangerang Ubiversitas Muhammadiyah. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 289–298. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Ratu Pratiwi, A., Ayu Pratiwi, S., & Halimah, S. (2020). Pengunaan Media Dalam Pembelajaran Pkn Sd. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2(3), 386–395. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Sakti, A. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Penjumlahan Bersusun dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar*. 1, 156–164.
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 134–140. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.389>
- De Porter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 1992. *Quantum Learning*. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Fauziddin. 2014. Pembelajaran PAUD Bermain Cerita Menyanyi Secara Islami. Bandung. PT. Remaja Rosda Karya.
- Sujimat, D. Agus. 2000. *Penulisan karya ilmiah*. Makalah disampaikan pada pelatihan penelitian bagi guru SLTP Negeri di Kabupaten Sidoarjo tanggal 19 Oktober 2000 (Tidak diterbitkan). MKKS SLTP Negeri Kabupaten Sidoarjo
- Suparno. 2000. *Langkah-langkah Penulisan Artikel Ilmiah* dalam Saukah, Ali dan Waseso, M.G. 2000. Menulis Artikel untuk Jurnal Ilmiah. Malang: UM Press.
- UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.
- (Times New Roman 11, Reguler, spasi 1, spacing before 6 pt, after 6 pt).