

Penerapan Pendekatan Teaching At The Right Level (TaRL) Dengan Media Math Mission Board Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas 3 Di SDN Kotalama 5 Malang

Septy Yuliana Dwi Ridayanti^{1*}, Yulianti², Isa Iwinarno³
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
*Email: septyrisda.18@gmail.com

Abstract: The application of less varied learning strategies causes students to get bored quickly and lack experience in developing numeracy skills. This research aims to improve the numeracy skills of addition and subtraction operations in third grade students at SDN Kotalama 5 Malang through the application of Teaching at the Right Level (TaRL) approach and Math Mission Board media. This research used the Classroom Action Research (PTK) method which consists of two cycles, which include planning, action, observation and reflection stages. This research used data collection techniques in the form of tests, observation and documentation. The research results showed that the percentage of students completing the test increased from 52% in cycle I to 80% in cycle II. In addition, the percentage of observations of students' numeracy skills increased from 68% to 82%. Students also show increased learning motivation and problem-solving skills. This research concludes that the combination of the TaRL approach and concrete media has a positive impact on improving students' numeracy skills. Therefore, teachers are advised to continue to develop a variety of media and methods that support the learning process so that students can achieve more optimal learning outcomes.

Keywords: *Teaching at the Right Level (TaRL), Math Mission Board, numeracy skills, approach, concrete media*

Abstrak: Penerapan strategi pembelajaran yang kurang variatif menyebabkan siswa cepat bosan dan kurang pengalaman dalam mengembangkan kemampuan berhitung. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas 3 SDN Kotalama 5 Malang melalui penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* dan penggunaan media *Math Mission Board*. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindak Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan persentase ketuntasan siswa melalui tes meningkat dari 52% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II. Selain itu, persentase dari hasil observasi kemampuan berhitung siswa meningkat dari 68% menjadi 82%. Siswa juga menunjukkan peningkatan motivasi belajar dan keterampilan pemecahan masalah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi pendekatan TaRL dan media konkret memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa. Oleh karena itu, Guru disarankan untuk terus mengembangkan variasi media dan metode yang mendukung proses pembelajaran agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

Kata kunci: *Teaching at the Right Level (TaRL), Math Mission Board, kemampuan berhitung, pendekatan, media konkret*

Pendahuluan

Pembelajaran matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan dalam pengembangan kemampuan kognitif siswa. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyelesaikan berbagai permasalahan, tetapi juga sebagai dasar untuk berpikir logis dan analitis. Dalam konteks pendidikan, pembelajaran matematika bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia yang terus berkembang. Dalam pendidikan dasar, penguasaan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah menjadi landasan penting bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berhitung matematika yang lebih kompleks di masa depan. Kemampuan berhitung memegang peranan dalam perkembangan kognitif dan pemahaman konsep matematika pada anak sekolah dasar (Jannah et al., 2023). Tanpa kemampuan berhitung yang memadai, siswa akan kesulitan mengikuti pembelajaran matematika pada tingkat yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif anak menurut Jeon Piaget, bahwa anak usia 7-12 tahun mulai mampu berpikir logis dan melakukan operasi mental yang berkaitan dengan objek konkret. Mereka dapat memahami konsep konservasi, yaitu bahwa jumlah suatu benda tetap sama meskipun bentuk atau susunannya berubah, yang sangat penting dalam memahami penjumlahan dan pengurangan (Marinda, L. 2020). Dalam konteks kemampuan berhitung, anak-anak pada tahap operasional konkret dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan lebih efektif karena mereka sudah dapat mengkoordinasikan dan memanipulasi objek konkret (Tai dkk., 2024). Namun, kenyataannya masih banyak anak usia tersebut yang kesulitan dalam menguasai konsep dasar ini sehingga berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas 3A SDN Kotalama 5 Malang, penyebab utama dari permasalahan kemampuan berhitung sering kali berkaitan dengan pendekatan pengajaran yang tidak sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sehingga mengakibatkan kesenjangan pemahaman yang signifikan di dalam kelas (Suharyani dkk., 2023). Penerapan model dan metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang variatif sehingga siswa cepat bosan dan kurang pengalaman dalam mengembangkan kemampuan berhitung. Selain itu, guru masih belum menggunakan media untuk mendukung pembelajaran, baik berbasis digital maupun konkret sehingga siswa kesulitan memahami konsep dasar dan pemecahan masalah dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian lebih dari guru dan orang tua dalam membantu siswa mengatasi kesulitan dalam menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan. Guru sebagai fasilitator pembelajaran di kelas harus mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran secara aktif, kreatif, dan inovatif dengan menggunakan berbagai pendekatan, model, metode, serta media yang dapat mendukung proses pembelajaran sehingga mencapai tujuan yang diinginkan secara optimal (Gemnafle & Batlolona, 2021).

Dari hasil observasi dan analisis lebih lanjut terkait permasalahan yang terjadi, dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan siswa, pendidik harus mempunyai strategi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan sebagai upaya peningkatan kemampuan berhitung siswa yaitu dengan

menerapkan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) yang menyesuaikan materi dengan kemampuan siswa secara individual. Pendekatan ini berfokus pada membangun kemampuan dasar melalui asesmen awal terhadap kemampuan siswa, kemudian mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan belajar (Eko Wahyu Saputro dkk., 2024). Penggunaan media pembelajaran konkret dengan nama *Math Mission Board* (Papan Misi Operasi Hitung Matematika), juga diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Kombinasi pendekatan TaRL dengan media pembelajaran *Math Mission Board* diharapkan mampu mengatasi kesulitan siswa dalam menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan khususnya secara bersusun.

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan sehingga menemukan pembaruan dan manfaat penelitian ini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aliya N. et al., (2024) mengenai penerapan pendekatan TaRL dengan media wordwall menunjukkan hasil dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II-C SDN Margorejo VI/524 Surabaya pada pembelajaran Bahasa Indonesia. Penelitian serupa oleh Robiatul A. et al., (2023) menunjukkan hasil bahwa Pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan TaRL menjadi praktik baik yang positif karena dapat mengakomodir kebutuhan dan keterampilan peserta didik di kelas II SD Negeri Kalicari 01. Selain itu, penelitian oleh Suharyani et al., (2023) menunjukkan hasil bahwa implementasi pendekatan TaRL dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi anak sekolah dasar.

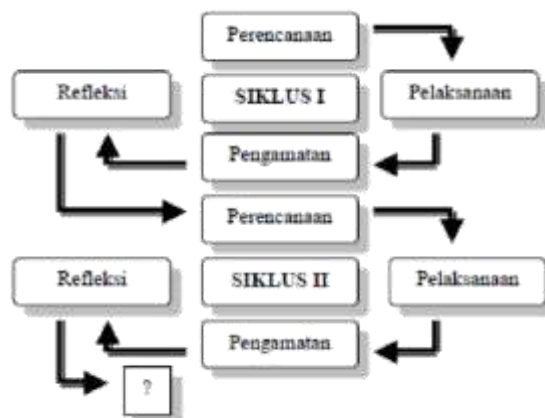
Berdasarkan analisis beberapa artikel terdahulu menunjukkan bahwa belum ada penelitian yang menggabungkan pendekatan TaRL dengan media konkret dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan. Maka dari itu, peneliti menemukan pembaruan bahwa dalam penelitian ini peneliti fokus penerapan pendekatan TaRL dengan bantuan media pembelajaran konkret *Math Mission Board* (Papan Misi Operasi Matematika) sebagai upaya peningkatan kemampuan berhitung operasi penjumlahan dan pengurangan pada siswa sekolah dasar. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah melalui pendekatan TaRL dan mengidentifikasi efektivitas penggunaan media pembelajaran serta memotivasi siswa dalam pembelajaran.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan penelitian yang dilaksanakan secara reflektif berdasarkan permasalahan aktual yang terjadi di dalam kelas untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar (Asrori & Rusman, 2020). Tujuan PTK ini adalah untuk meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesinya dan mengatasi berbagai persoalan demi terciptanya perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran (Muhammad Rizal Pahleviannur, 2022). Setiap siklus pada penelitian tindakan kelas mencakup tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi dan

evaluasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Nurulanningsih & Pd, 2023). Dalam tahap perencanaan, peneliti mengidentifikasi masalah yang ada dalam proses pembelajaran dan merumuskan strategi untuk mengatasinya. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan, peneliti menerapkan strategi tersebut di kelas. Pengamatan dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas tindakan yang diambil, dan refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil serta merencanakan tindakan selanjutnya. Penelitian ini menerapkan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dipadukan dengan penggunaan media *Math Mission Board* untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3 SDN Kotalama 5 Malang yang berjumlah 25 orang. Penelitian dilaksanakan di sekolah tersebut selama bulan Agustus 2024 dengan dua siklus pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi untuk menilai kemampuan operasional siswa, tes untuk mengukur kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan, serta dokumentasi untuk mencatat perkembangan pembelajaran. Lembar observasi didesain untuk menilai aspek-aspek seperti ketepatan perhitungan, pemecahan masalah, dan pemahaman konsep dasar operasi hitung. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Tes dilakukan pada akhir setiap siklus untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk memantau keterlibatan siswa dan penggunaan media pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk merekam kegiatan belajar mengajar dan perkembangan siswa.



Gambar 1. Siklus PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2009)

Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan cara membandingkan hasil tes dan observasi dari siklus I dan siklus II. Peningkatan kemampuan berhitung diukur dari peningkatan skor tes siswa, sedangkan peningkatan keterlibatan dan pemahaman siswa diamati melalui lembar observasi. Adapun kriteria ketuntasan penelitian

tindakan kelas ini meliputi presentase akhir dari pengamatan kemampuan berhitung siswa mencapai $\geq 80\%$ dan presentase ketuntasan hasil tes mencapai $\geq 80\%$ atau sudah mencapai kategori baik. Apabila rata-rata presentase ketuntasan siswa mencapai $\geq 80\%$, maka langkah tindakan dianggap telah berhasil.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas 3 dengan subjek penelitian berjumlah 25 siswa. Pada penelitian ini, terdapat dua siklus pembelajaran dimana setiap siklus pembelajaran terdiri dari empat tahapan menurut model Kemmis Stephan & Mc. Taggart, diantaranya perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Dalam setiap siklus terdapat dua pertemuan yang dilakukan oleh peneliti untuk melihat peningkatan kemampuan berhitung siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan melalui pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) dan dengan bantuan media konkret *Math Mission Board*.

Pra Siklus

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi awal tentang kondisi yang terjadi di kelas 3 SDN Kotalama 5 Malang melalui kegiatan mengajar. Peneliti melakukan praktik mengajar di kelas dengan materi bilangan cacah sampai 1.000. Pada proses pembelajaran, peneliti memberikan tes tentang menentukan nilai tempat bilangan dan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. Berdasarkan pengamatan selama kegiatan pembelajaran tersebut, terdapat masalah dalam kemampuan berhitung siswa kelas 3 dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah khususnya dengan cara bersusun. Siswa merasa kesulitan dalam menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan dengan bilangan cacah yang besar. Selain itu, siswa masih merasa kurang memahami konsep penjumlahan dan pengurangan dalam pemecahan soal cerita. Dengan demikian, peneliti ingin menerapkan pendekatan TaRL dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa dalam operasi penjumlahan dan pengurangan dengan bantuan media konkret.

Pada pra siklus, peneliti memberikan tes awal atau asesmen diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan suatu operasi. Hal ini juga menjadi langkah awal pendekatan TaRL sebelum siswa dikelompokkan sesuai dengan kemampuan masing-masing. Dari hasil asesmen, sebagian besar siswa masih memiliki kesulitan dalam menghitung operasi bersusun, terutama ketika melibatkan bilangan yang lebih besar. Selain itu, siswa juga memperlihatkan hasil yang rendah pada soal cerita yang berkaitan tentang penjumlahan dan pengurangan.

Siklus I

Pada siklus I ini, peneliti telah memiliki data tingkat kemampuan siswa melalui tes awal yang sudah dilakukan sebelumnya sehingga peneliti mulai menyusun rancangan untuk tindakan penelitian. Berikut hasil dari setiap tahapan siklus I:

Perencanaan (*Planing*)

Tahapan pertama pada siklus I adalah perencanaan dimana peneliti menyusun rancangan pembelajaran dengan pendekatan TaRL. Peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang memuat capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran, komponen modul ajar, asesmen formatif dan instrumen penilaian yang akan dilakukan. Selain itu, peneliti juga membuat media konkret *Math Mission Board* sebagai media pembelajaran dalam membantu pemahaman siswa dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan. Peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian seperti lembar observasi kemampuan berhitung siswa, lembar observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran guru, dan soal evaluasi yang diberikan di pertemuan kedua setiap siklus.

Pelaksanaan (*Action*)

Pada tahap tindakan ini dilaksanakan selama dua pertemuan. Pada pertemuan pertama, peneliti melakukan kegiatan awal sesuai dengan scenario pembelajaran. Selanjutnya, pada kegiatan inti peneliti menerapkan pendekatan TaRL (*Teaching at the Right Level*) dan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD (*Student Team Achievement Divisions*). Kegiatan ini dimulai dengan penyampaian materi terkait cara menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan dengan cara bersusun melalui media PPT. Selanjutnya, peneliti menggunakan media konkret *math mission board* atau papan operasi hitung untuk membantu menjelaskan tentang pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan secara bersusun. Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, siswa dikelompokkan sesuai tingkat kemampuan mereka, yaitu kelompok mahir (Tipe A), kelompok berkembang (Tipe B), dan kelompok butuh pendampingan (Tipe C). Pengelompokan ini disesuaikan dengan hasil analisis tes awal yang sudah dilakukan sebelumnya. Pada aktivitas ini, peneliti mengajak setiap kelompok untuk berinteraksi dengan media konkret. Pada media *math mission board*, peneliti telah membuat kartu misi yang berisi soal-soal sesuai dengan tipe kelompok. Dalam kegiatan ini, setiap kelompok berhak memanfaatkan media pembelajaran dalam mengerjakan misi. Peneliti mengamati perkembangan kemampuan setiap kelompok dalam proses pengerjaan misinya sesuai dengan lembar observasi yang sudah dibuat. Peneliti melakukan pendampingan lebih kepada kelompok tipe C karena sangat kesulitan dalam mengerjakan soal. Setelah semua kelompok menyelesaikan misi masing-masing, peneliti memberikan pembahasan dan feedback untuk setiap kelompok.

Selanjutnya, pada kegiatan penutup, peneliti mengulas ulang materi sambil memberikan sedikit kuis untuk setiap kelompok. Peneliti memberikan apresiasi kepada setiap kelompok agar tetap termotivasi dalam belajar khususnya untuk kelompok yang perlu pendampingan. Pada pertemuan pertama ini, peneliti belum memberikan soal evaluasi dan fokus terhadap pengamatan kemampuan berhitung siswa. Soal evaluasi diberikan pada pertemuan kedua atau akhir setiap siklus.

Pertemuan kedua dilaksanakan seperti model pembelajaran pertemuan pertama, tetapi sebagai pembeda adalah aktivitas pada kegiatan inti. Dalam kegiatan inti, siswa diberikan soal kuis tentang penyelesaian soal cerita sederhana melalui media interaktif

wordwall. Kuis ini dilakukan secara berkelompok dengan tujuan melibatkan semua siswa dan memberikan gambaran umum tentang tingkat kemampuan awal mereka. Hasil dari kuis ini dapat peneliti gunakan sebagai data pengamatan kemampuan berhitung siswa dalam soal pemecahan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan. Media *math mission board* tetap digunakan khususnya untuk kelompok yang perlu pendampingan agar dapat terbantu dalam pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan. Pertemuan kedua ini diakhiri dengan pembagian soal evaluasi secara individu untuk digunakan sebagai data perkembangan kemampuan berhitung siswa dan dilanjutkan melakukan refleksi pembelajaran.

Pengamatan (*Observation*)

Pada tahap pengamatan, peneliti melakukan analisis data dengan melakukan evaluasi data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui dampak dari tindakan yang telah dilakukan terhadap perkembangan kemampuan berhitung siswa. Observasi dilakukan selama kegiatan belajar mengajar untuk memantau keterlibatan siswa dalam menentukan nilai tempat bilangan pada media, pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan, ketepatan dalam menghitung operasi dengan cara bersusun dan pemecahan masalah soal cerita tentang operasi penjumlahan dan pengurangan. Berikut data hasil observasi kemampuan berhitung siswa pada siklus I:

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Berhitung Siswa Siklus I

No	Indikator yang Diamati	Persentase
1	Pemahaman konsep dasar penjumlahan dan pengurangan	80%
2	Identifikasi nilai tempat bilangan	78%
3	Ketepatan menghitung operasi hitung penjumlahan dengan bersusun	64%
4	Ketepatan menghitung operasi hitung pengurangan dengan bersusun	60%
5	Kemampuan pemecahan masalah dalam soal cerita penjumlahan dan pengurangan	58%
Rata-Rata Persentase		68%

Hasil observasi terhadap kemampuan berhitung siswa pada siklus I menunjukkan persentase 68% dengan kategori kurang. Hal ini belum memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan yaitu $\geq 80\%$. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan perbedaan persentase setiap indikator. Hal ini menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam kemampuan berhitung. Hasil tersebut dapat menjadi pertimbangan peneliti dalam menindaklanjuti penelitian dan melakukan perbaikan untuk siklus berikutnya. Selain itu, menurut hasil pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh observer, menunjukkan bahwa terdapat

banyak kendala yang dialami peneliti dalam menerapkan pendekatan TaRL khususnya tentang pengelolaan kelas.

Tabel 2. Hasil Tes Siklus 1

Jumlah siswa	25
Nilai Tertinggi	95
Nilai Terendah	20
Rata-Rata	69,6
Jumlah Tuntas	13
Jumlah Tidak Tuntas	12
Persentase Tuntas	52%
Persentase Tidak Tuntas	48%

Selanjutnya, menurut hasil tes evaluasi pada siklus I menunjukkan persentase ketuntasan siswa sebesar 52% dan tidak tuntas 48%. Terdapat 13 siswa yang tuntas dengan nilai ≥ 70 dan 12 siswa yang belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belum mencapai kriteria keberhasilan penelitian yang ditentukan dan masih masuk kategori sangat kurang atau tidak tuntas. Berdasarkan data, rata-rata nilai tes siswa pada siklus I adalah 69,6 sehingga belum memenuhi nilai ketuntasan hasil belajar yang ditentukan yaitu ≥ 70 .

Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan hasil analisis data dan evaluasi yang dilakukan secara kolaboratif bersama guru pamong dan dosen pembimbing, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan bahan refleksi untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terdapat beberapa kendala dan permasalahan yang dihadapi saat proses pembelajaran. Berikut hasil analisis dan refleksi kegiatan siklus I beserta solusi yang dapat dilakukan pada siklus II kedepannya, diantaranya, pengelompokan terlalu besar sehingga perlu dibagi lagi anggota pada setiap kelompoknya agar dapat dikondisikan. Hal ini juga menyebabkan pendampingan pada kelompok tipe C kurang maksimal. Selain itu, siswa terlalu antusias dengan media pembelajaran *math mission board* sehingga penggunaan media kurang efisien. Peneliti perlu membuat strategi pemanfaatan media agar lebih efektif untuk digunakan setiap kelompok. Media ini masih kurang optimal untuk siswa dengan kemampuan rendah yang memerlukan penjelasan lebih mendetail tentang langkah-langkah perhitungan. Penggunaan waktu dalam siklus I masih perlu diperbaiki, terutama dalam hal alokasi waktu untuk setiap aktivitas sehingga peneliti perlu membuat kesepakatan kelas terkait proses pembelajaran agar siswa dapat dikondisikan secara kondusif. Selanjutnya, guru perlu membuat strategi lagi untuk menghadapi kelompok tipe A yang sudah menyelesaikan pekerjaannya agar tidak mengganggu yang lain. Dari hal ini, peneliti perlu menyiapkan rencana aktivitas khusus untuk kelompok yang sudah mahir seperti pemberian soal yang lebih kompleks dan menarik sehingga fokus kelompok mahir tidak terganggu.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, peneliti perlu melakukan penyesuaian dan perbaikan dengan memfokuskan pada solusi yang telah digambarkan. Rencana tindak lanjut untuk siklus berikutnya meliputi menyusun strategi untuk siswa dengan kemampuan rendah dan lebih memberikan pendampingan secara intensif, membagi kelompok menjadi lebih sedikit jumlah anggotanya agar peneliti dapat menjangkau dalam memberikan pendampingan, dan mengoptimalkan media pembelajaran untuk membantu pemahaman pada siswa yang kesulitan dalam menghitung. Dengan demikian, diharapkan siklus II memberikan perbaikan yang positif dan bermakna untuk siswa dalam meningkatkan kemampuan berhitung.

Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilakukan selama dua pertemuan berdasarkan hasil refleksi siklus I dan sebagai perbaikan dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Perencanaan (*Planing*)

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti menyusun rancangan pembelajaran seperti siklus I mulai dari penentuan tujuan pembelajaran, model, metode, skenario pembelajaran dan asesmen yang digunakan. Pada pertemuan pertama, peneliti menyusun rancangan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas dengan model tetap dan menggunakan metode permainan. Aktivitas ini dinamakan petualangan matematika. Sedangkan pada pertemuan kedua, peneliti mengombinasi media *math mission board* dengan media interaktif *genially*. Hal ini menjadi alternatif siswa dalam pemanfaatan media konkret agar lebih efektif.

Pelaksanaan (*Action*)

Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan tindakan pertemuan pertama siklus II ini, peneliti melakukan aktivitas diluar kelas dengan menerapkan pendekatan TaRL pada aktivitas petualangan matematika. Pada permainan petualangan matematika ini, siswa tetap dibagi menjadi 3 tipe yaitu tipe A, tipe B, dan tipe C. Akan tetapi setiap tipe kelompok terdapat dua tim sehingga ketika pelaksanaan petualangan, mereka berkompetisi dengan tim yang memiliki kemampuan sama. Dalam permainan ini terdapat tiga pos tantangan yang harus didatangi oleh masing-masing kelompok. Pada setiap pos, peneliti sudah menyiapkan kartu tantangan sesuai dengan kemampuan masing-masing kelompok. Lalu penjaga pos atau guru lain dapat mendampingi dan mengamati kemampuan masing-masing kelompok. Kegiatan ini bertujuan agar setiap kelompok khususnya kelompok yang butuh pendampingan mendapat pendampingan intensif ketika dalam pengerjaan soal.

Pada pertemuan kedua siklus II, peneliti mencoba mengombinasi media *math mission board* dengan media digital *genially* dengan fitur permainan *math jumanlly*. Pembelajaran dilakukan di dalam kelas. Kegiatan ini dilakukan sama dengan sebelumnya, siswa dibagi kelompok sesuai dengan kemampuan masing-masing. Peneliti membuat soal-soal tantangan sesuai dengan kemampuan tiap kelompok dan dalam tantangan ada beberapa soal yang meminta siswa mengerjakan soal menggunakan *math mission board*. Berdasarkan refleksi

siklus I bahwa siswa terlalu antusias dengan menggunakan media sehingga menjadi kurang kondusif. Maka dari itu, peneliti menggabungkan dua media agar dapat dimanfaatkan siswa dengan optimal. Sebelum kegiatan penutup, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa.

Pengamatan (*Observation*)

Pada tahap pengamatan, aktivitas guru diamati oleh guru kolaborator sedangkan observasi kemampuan berhitung siswa diamati langsung oleh peneliti. Menurut hasil observasi yang dilakukan observer, pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti mengalami peningkatan dan peneliti mampu mengondisikan siswa dengan lebih kondusif daripada siklus sebelumnya. Strategi yang dilakukan peneliti lebih menarik dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi dalam belajar.

Tabel 3. Hasil Observasi Kemampuan Berhitung Siswa Siklus II

No	Indikator yang Diamati	Persentase
1	Pemahaman konsep dasar penjumlahan dan pengurangan	90%
2	Identifikasi nilai tempat bilangan	92%
3	Ketepatan menghitung operasi hitung penjumlahan dengan bersusun	80%
4	Ketepatan menghitung operasi hitung pengurangan dengan bersusun	73%
5	Kemampuan pemecahan masalah dalam soal cerita penjumlahan dan pengurangan	76%
Rata-Rata Persentase		82%

Berdasarkan hasil observasi kemampuan berhitung siswa mengalami peningkatan dan menunjukkan persentase secara keseluruhan 82% dengan kategori baik. Hal ini telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian yang telah ditentukan yaitu $\geq 80\%$. Selain itu, terlihat bahwa persentase setiap indikator juga mengalami peningkatan. Hal ini membuktikan bahwa perbaikan tindakan yang dilakukan peneliti berdampak pada kemampuan berhitung siswa.

Sedangkan hasil tes tertulis atau soal evaluasi pada akhir siklus II menunjukkan presentase ketuntasan siswa sebesar 80% dengan rata-rata nilai siswa adalah 80,6 dan jumlah siswa yang mengalami ketuntasan berjumlah 20 siswa, sedangkan yang tidak tuntas berjumlah 5 orang dengan persentase tidak tuntas sebesar 20%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai dari siklus I ke siklus II. Berikut data hasil tes siswa tentang kemampuan berhitung pada operasi penjumlahan dan pengurangan:

Tabel 4. Hasil Tes Siklus II

Jumlah siswa	25
--------------	----

Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	70
Rata-Rata	80,6
Jumlah Tuntas	20
Jumlah Tidak Tuntas	5
Persentase Tuntas	80%
Persentase Tidak Tuntas	20%

Refleksi (*Reflection*)

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif bersama guru pamong dan dosen pembimbing. Adapun hasil refleksi menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan sesuai dengan hasil analisis data observasi kemampuan siswa dan hasil tes sehingga tindakan telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian dan tidak perlu menambah siklus berikutnya.

Berdasarkan data hasil tes awal, siklus I, dan siklus II mengenai hasil belajar siswa dalam menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan melalui soal evaluasi pada akhir siklus, dapat dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
Tuntas	12	48%	13	52%	20	80%
Tidak Tuntas	13	52%	12	48%	5	20%
Rata-Rata Nilai (KKM 70)	54,5		69,6		80,6	

Tabel di atas menunjukkan gambaran hasil ketuntasan hasil belajar siswa melalui tes evaluasi yang dilakukan setiap akhir siklus. Hasil data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Pada pra siklus, rata-rata nilai siswa sebesar 54,5 dengan presentase tuntas hanya 48% dan tidak tuntas 52%, sedangkan jumlah siswa yang tuntas hanya 12 dan tidak tuntas 13 siswa. Pada siklus I, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 69,6 namun masih belum mencapai kriteria ketuntasan yaitu >70. Sedangkan persentase ketuntasan hanya 52% dan tidak tuntas 48%. Hal ini masih perlu adanya perbaikan untuk siklus berikutnya. Selanjutnya, pada siklus II peneliti sudah melakukan refleksi dan evaluasi tindakan sehingga presentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 80% dengan jumlah siswa yang tuntas adalah 20 siswa, sedangkan persentase tidak tuntas sebesar 20%. Nilai rata-rata siswa secara keseluruhan meningkat menjadi 80,6 dan mencapai kriteria ketuntasan yang sudah ditentukan.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 3 SDN Kotalama 5 Malang, khususnya dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah melalui penerapan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) dan penggunaan media konkret Math Mission Board. Kemampuan berhitung adalah usaha melakukan, mengerjakan hitungan seperti menjumlah, mengurangi serta memanipulasi bilangan-bilangan dan lambang-lambang matematika (Widjayatri, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa kombinasi kedua hal tersebut berhasil meningkatkan pemahaman dan kemampuan berhitung siswa terhadap operasi hitung bersusun, sekaligus meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan berhitung siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, persentase ketuntasan siswa hanya mencapai 52%, sementara pada siklus II meningkat menjadi 80%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan berhasil mengatasi kesulitan siswa dalam menghitung operasi bersusun, terutama dengan bilangan besar. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru yang sudah dilakukan observer, penerapan pendekatan TaRL ini menyesuaikan metode, strategi, dan materi pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Tujuannya adalah untuk memaksimalkan potensi belajar setiap peserta didik, serta memastikan bahwa setiap peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang relevan, bermakna, dan positif (Jauhari dkk., 2023). Dari perbandingan hasil observasi siklus I dan II, peneliti dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa melalui berbagai strategi dan perbaikan dari refleksi yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Aliya N., et al (2024) bahwa dalam penerapan pendekatan TaRL perlu menggunakan berbagai strategi untuk mendorong siswa aktif bertanya dan berinteraksi dengan teman. Selain itu, Cahyono (2022) menunjukkan bahwa pendekatan TaRL mampu meningkatkan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa secara bebas dapat mengetahui tingkat kemampuan dan hasil pendampingan guru memberikan dukungan yang kuat untuk tetap percaya diri. Dengan demikian, peneliti menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan di luar kelas dengan metode permainan karena mempengaruhi efektivitas belajar serta dapat membentuk lingkungan belajar yang lebih kondusif (Anggraini, 2023).

Selain itu, penggunaan media konkret *math mission board* dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar karena mereka dapat terlibat langsung dalam penggunaan media. Hasil ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Piaget (1964), yang menyatakan bahwa anak usia 7-12 tahun berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka mampu berpikir logis dan melakukan operasi mental terkait objek konkret. Latuheru (dalam Hamdani, 2005:9) menyatakan bahwa media pembelajaran konkret berfungsi untuk menarik minat siswa terhadap materi pembelajaran yang disajikan, media pembelajaran konkret berguna dalam hal meningkatkan pengertian anak didik terhadap materi yang disajikan, media pembelajaran konkret mampu menyajikan data yang kuat dan terpercaya. Dengan menggunakan media konkret *math mission board*, siswa lebih mudah memvisualisasikan perhitungan dan memanipulasi objek yang relevan, sehingga membantu mereka memahami

konsep dasar penjumlahan dan pengurangan. Peneliti sebelumnya, Ulfanisa (2018) telah membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media papan operasi hitung dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Selain itu, media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mencapai diatas KKM dan bisa memberikan interaktif untuk meningkatkan kegiatan proses pembelajaran yang lebih efisien.

Berdasarkan hasil data dan temuan yang sudah dipaparkan, penerapan pendekatan TaRL dengan bantuan media konkret maupun digital melalui website edukasi dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dengan tingkat kemampuan yang beragam (Kresnadi & Asran, 2015.). Hal ini didukung penelitian sebelumnya oleh Harahap et al., (2024) bahwa pendekatan TaRL dengan berbantuan media Quizizz dikelas bisa dinyatakan berhasil meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar. Kombinasi pendekatan TaRL dengan media konkret dan digital seperti wordwall dan genially sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gustian et al., 2024) yang menunjukkan peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dengan media konkret Math Mission Board terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 3 SDN Kotalama 5 Malang. Penerapan pendekatan TaRL berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, terutama dalam operasi hitung bersusun. Persentase ketuntasan siswa meningkat dari 52% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II, menunjukkan bahwa pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa sangat membantu dalam memperbaiki pemahaman mereka. Selain itu, persentase dari hasil observasi kemampuan berhitung siswa meningkat dari 68% menjadi 82% atau dari kategori cukup menjadi kategori baik. Penggunaan media Math Mission Board juga memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif bagi siswa. Media ini membantu siswa dalam memvisualisasikan perhitungan matematika secara lebih jelas, yang sejalan dengan teori perkembangan kognitif anak pada tahap operasional konkret. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi pendekatan TaRL dan penggunaan media konkret seperti Math Mission Board dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa sekolah dasar. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga membangun motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Daftar Rujukan

Aliya, N., Amin, S. M., Muawanah, M., Indrati, J., & Nafi'ah, U. (2024). Penerapan Pendekatan TaRL Berbantuan Media Wordwall Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II-C SDN Margorejo VI. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1094-1103.

- Anggraini, N. (2023). *Analisis Survey Lingkungan Belajar di MIN 39 Aceh Besar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry).
- Eko Wahyu Saputro, Ani Rakhmawati, & Reni Sunarso. (2024). Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 1 Surakarta. *BLAZE : Jurnal Bahasa dan Sastra dalam Pendidikan Linguistik dan Pengembangan*, 2(1), 179–192. <https://doi.org/10.59841/blaze.v2i1.920>
- Gemnafle, M., & Batlolona, J. R. (2021). Manajemen pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Indonesia (JPPGI)*, 1(1), 28-42.
- Gustian, R., Kurnisar, & Mutiara, T. M. (2024). Penggunaan Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran PPKn Kelas XI SMA. 10(1), 52–60.
- Harahap, A. R., Alamsyah, B. N., Mushlihuiddin, R., & Purba, E. (2024). Penerapan Pendekatan TARL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Bantuan Media Quizizz Di Kelas I SD Negeri 067240 Medan Tembung. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 11625-11641.
- Jannah, A. S., Rasidi, R., Rahmawati, P., & Winarni, K. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Matematika Dalam Materi Pengurangan Dengan Metode Problem Based Learning (Pbl) Melalui Media Kartu Angka Di Kelas 1A SDN Percobaan 2 Depok. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 397-406.
- Jauhari, T., Rosyidi, A. H., & Sunarlijah, A. (2023). Pembelajaran dengan Pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.18592/ptk.v9i1.9290>
- Kemmis, S., & Mctaggart, R. (1988). *The Action Researcher Planner*. Victoria, Australia: Deakin University
- Listyaningsih, E., Nugraheni, N., & Yuliasih, I. B. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Tarl Model PBL Dalam Matematika Kelas V SDN Bendan Ngisor. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6).
- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematiknya pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa Journal of Gender Studies*, 13(1), 116-152.
- Mubarokah, S. (2022). Tantangan Implementasi Pendekatan TaRL (Teaching at the Right Level) dalam Literasi Dasar yang Inklusif di Madrasah Ibtida'iyah Lombok Timur. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 165-179.
- Nurulanningsih, O., & Pd, M. (2023). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK) SEBAGAI PENGEMBANGAN PROFESI GURU BAHASA INDONESIA*. 4(1).
- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., Bano, V. O., Rizqi, M., Syahrul, M., ... & Aini, K. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Pradina Pustaka.
- Rusman, A. (2020). *Classroom Action Research: Pengembangan Kompetensi Guru*. Cv. Pena Persada.
- Sintiani, M., Sukmanasa, E., & Dhiani, A. N. (2024). PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN TARL BERBANTUAN MEDIA KONKRET PAPAN DADU DIAGRAM TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV DI SDN KEDUNG BADAK 2. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 4468-4482.
- Suharyani, S., Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD

- IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 470-479.
- Sukani, S., Kresnadi, H., & Asran, M. (2015). *Penggunaan Media Konkret dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, Tanjungpura University).
- Rahmayanti, S. M., Hadi, F. R., & Suryanti, L. (2023). Penerapan model pembelajaran PBL menggunakan pendekatan TaRL. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 4545-4557.
- Riyana, S., Retnasari, L., & Supriyadi, A. (2020). Penggunaan Benda Konkret Sebagai Media Untuk Meningkatkan Keterampilan Menghitung Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, 1623-1629.
- Suharyani, S., Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 470. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7590>
- Tai, Y. V., Tali Wangge, M. C., & Bhoke, W. (2024). Analisis Kemampuan Numerasi Pada Materi Penjumlahan dan Perkalian pada Siswa Kelas III UPTD SDI Tarawaja. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 9(1), 435–443. <https://doi.org/10.32938/jipm.9.1.2024.435-443>
- Ulfanisa, C. (2018). Penerapan Pembelajaran Pengajuan Masalah Berbantuan Papan Magnetik Untuk Meningkatkan Pemahaman Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 4(2), 734-740
- Utami, N. A. (2019). *Analisis Kemampuan Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Pada Siswa SD*.
- Yuli, R. R., Utomo, A. P., & Sukoco, S. (2023). Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) dengan Model PBL Berbantuan Gallery Walk Untuk Meningkatkan Minat Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA 2 di SMAN 1 Muncar. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 239-254.