Science and Education Journal
Vol 5 No 3 (2026)
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Penerapan Model PASTA Dalam Muatan Matematika Untuk Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Murid Sekolah Dasar

Dinda Azahra Putri[1], Celia Cinantya[2]
[1]Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia. 2210125320045@mhs.ulm.ac.id
[2] Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia. celia.cinantya@ulm.ac.id

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya aktivitas murid, keterampilan berpikir kritis, serta keterampilan komunikasi, yang diakibatkan oleh metode pengajaran yang satu arah dan kurang bermakna serta kurangnya variasi dalam model pengajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas murid, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi melalui penerapan model peembelajaran PASTA, yaitu kombinasi antara model pembelajaran *Problem Based Learning, Think Pair Share, dan Student Teams Achievement Divisions.* Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup kualitatif dan kuantitatif dalam konteks penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek yang terlibat terdiri dari 10 murid kelas VB di SD Negeri Pengambangan 3. Penelitian ini dilaksanakan pada semester kedua tahun ajaran 2025/2026. Data diperoleh melalui observasi dan tes, yang kemudian dianalisis dengan metode deskriptif baik itu kualitatif maupun kuantitatif. Hasil penelitian membuktikan bahwa aktivitas guru dalam menerapkan model PASTA sangat baik dan sesuai dengan tahapan pembelajaran. Aktivitas murid meningkat dari 60% menjadi 100%, keterampilan berpikir kritis meningkat dari 50% menjadi 80%, dan keterampilan komunikasi meningkat dari 60% menjadi 90%.

Kata Kunci: *aktivitas, berpikir kritis, komunikasi, model PASTA.*

Abstract

The background of this study is the low level of student activity, critical thinking skills, and communication skills, which are caused by one-way and less meaningful teaching methods and a lack of variation in teaching models. This study aims to improve student activity, critical thinking skills, and communication skills through the application of the PASTA learning model, which is a combination of the Problem Based Learning, Think Pair Share, and Student Teams Achievement Divisions learning models. The approach used in this study includes qualitative and quantitative in the context of classroom action research (CAR). The subjects involved consisted of 10 students of class VB at Pengambangan 3 Public Elementary School. This study was conducted in the second semester of the 2025/2026 academic year. Data were obtained through observation and tests, which were then analyzed using descriptive methods, both qualitative and quantitative. The results of the study prove that teacher activity in implementing the PASTA model is very good and in accordance with the learning stages. Student activity increased from 60% to 100%, critical thinking skills increased from 50% to 80%, and communication skills increased from 60% to 90%.

Keywords: *activity, critical thinking, communication, PASTA model.*

Corresponding Author:
Dinda Azahra Putri

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia; 2210125320045@mhs.ulm.ac.id

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan tempat untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran yang memungkinkan murid memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Fau et al., 2023; Pristiwanti et al., 2022). Salah satu muatan yang memiliki peran penting untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan mengembangkan keterampilan berhitung, tetapi juga melatih keterampilan berpikir logis, keterampilan kognitif tingkat tinggi, serta mengembangkan berbagai keterampilan yang dibutuhkan pada abad ke-21 (Ningsih et al., 2021; Ansya et al., 2024).

Aktivitas murid, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi merupakan aspek penting yang saling berkaitan dalam pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Aktivitas murid menjadi dasar utama dalam pembelajaran karena mencerminkan keterlibatan murid secara langsung dalam kegiatan belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Tyas et al. (2024) yang menyatakan bahwa aktivitas belajar merupakan segala bentuk kegiatan yang dilakukan murid untuk menunjang keberhasilan belajar, sedangkan Prasetyo dan Abduh (2021) menyatakan bahwa aktivitas murid yang optimal ditandai dengan keterampilan murid terlibat secara aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas murid merupakan indikator penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran.

Aktivitas murid juga berkaitan erat dengan keterampilan berpikir kritis. Menurut Noorhapizah et al. (2022) keterampilan berpikir kritis meliputi keterampilan menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menarik Kesimpulan. Melalui keterampilan berpikir kritis, murid tidak hanya mampu memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga mampu memecahkan permasalahan berdasarkan pemahaman yang dimiliknya (Suriansyah et al., 2021).

Selain aktivitas dan keterampilan berpikir kritis, keterampilan komunikasi juga memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Menurut Barokah dan Untung (2024) keterampilan komunikasi memungkinkan murid untuk menyampaikan pendapat dan berinteraksi dengan guru maupun teman sebaya. Selain itu, Simarmata et al. (2024) juga menyatakan bahwa komunikasi dalam pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk bertukar informasi, ide, dan gagasan, baik melalui diskusi, presentasi, maupun penyelesaian tugas. Oleh karena itu, ketiga aspek tersebut menjadi indikator penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran.

Namun, keadaan yang diharapkan ini belum sepenuhnya tercapai dalam proses belajaran matematika di Kelas VB SD Negeri Pengambangan 3. Temuan dari studi awal menunjukkan bahwa 60% dari murid menunjukkan tingkat aktivitas belajar yang rendah, 70% memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah, dan 60% murid memiliki keterampilan komunikasi yang juga rendah. Murid cenderung diam saat pelajaran berlangsung, mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang memerlukan penalaran logis, dan merasa ragu untuk mengungkapkan pendapat atau menjelaskan tugas mereka di depan kelas.

Rendahnya aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi murid disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih bersifat satu arah, kurang bermakna, serta kurangnya variasi model pembelajaran. Apabila kondisi tersebut dibiarkan, maka murid akan cenderung merasa bosan dan pasif selama pembelajaran (Rahmawati & Prastitasari, 2023). Selain itu, murid akan kesulitan berpikir kritis dalam memecahkan masalah (Noorhapizah et al., 2022) serta kurang terampil dalam berkomunikasi, terutama saat berdiskusi, bertanya, atau menyampaikan pendapat di depan kelas (Hikmah & Pratiwi, 2024).

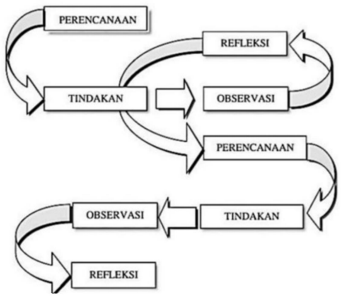
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan penerapan model pembelajaran yang tepat. Dalam penelitian ini, diterapkan model PASTA, yang merupakan gabungan dari *Problem Based Learning* (PBL), *Think Pair Share* (TPS), serta *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Model PBL mampu melatih murid untuk menganalisis dan memecahkan masalah sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Kusumawati et al., 2022). Model TPS memberikan waktu kepada murid untuk berpikir individu, berdiskusi dengan pasangan belajar, dan berbagi ide sehingga dapat meningkatkan keterampilan komunikasi (Harahap et al., 2023). Sementara itu, model STAD menekankan kerja sama dalam kelompok heterogen yang mampu meningkatkan aktivitas belajar murid selama proses pembelajaran berlangsung (Pritasari & Wilujeng, 2020).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model PBL tepat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis murid (Faudziah & Budiman, 2023; Sulistianah et al., 2022). Selain itu, model TPS dapat meningkatkan keterampilan komunikasi murid (Ningsih & Sunarsih, 2023; Qudsya et al., 2024), sedangkan model STAD mampu meningkatkan aktivitas belajar murid (Apriani & Permatasari, 2023; Nurhidayah & Prastitasari, 2024). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa masing-masing model memiliki kelebihan dalam meningkatkan keterampilan murid.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu masih cenderung menerapkan model PBL, TPS, dan STAD secara terpisah serta berfokus pada satu atau dua keterampilan tertentu. Saat ini, hanya sedikit penelitian yang menerapkan ketiga model tersebut untuk secara bersamaan meningkatkan aktivitas murid, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi. Oleh karena itu, inovasi dalam penelitian ini terletak pada penggunaan model PASTA untuk secara bersamaan meningkatkan aktivitas murid, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas murid, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi melalui model PASTA dalam pembelajaran matematika pada kelas VB di SD Negeri Pengambangan 3.

METODE



Gambar 1 Alur Penelitian PTK Kemmis dan MC. Taggart

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan metode kualitatif dan kuantitatif. Pelaksanaan penelitian mengikuti model Kemmis dan McTaggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam empat tahap: Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi (Mufidah, 2020). Penelitian ini dilakukan pada semester kedua tahun ajaran 2025/2026 di SD Negeri Pengambangan 3. Subjek penelitian terdiri dari 10 siswa kelas VB, yang terdiri dari 4 laki-laki dan 6 perempuan. Langkah-langkah tersebut diterapkan dalam pelajaran matematika dengan materi "Data" menggunakan model PASTA. Penerapan model ini dilakukan melalui tujuh langkah,

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

yaitu (1) mengorientasikan murid pada masalah, (2) mengorganisasikan murid ke dalam kelompok heterogen, (3) memberikan kesempatan kepada murid untuk berpikir secara individu, (4) mengarahkan murid berdiskusi secara berpasangan atau kelompok kecil, (5) membimbing penyelidikan kelompok dalam menyelesaikan permasalahan, (6) memfasilitasi presentasi hasil diskusi kelompok, dan (7) menganalisis serta mengevaluasi hasil presentasi yang dilanjutkan dengan refleksi pembelajaran (Hakim, 2022; Sulistiyani et al., 2023; Wulandari, 2022).

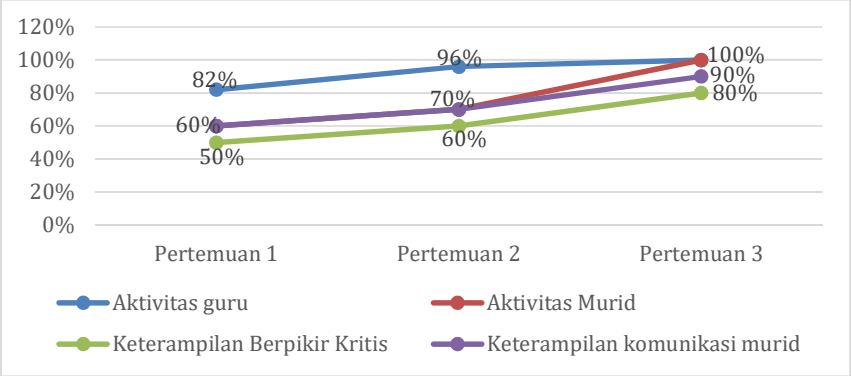
Faktor-faktor yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi aktivitas guru, Aktivitas murid, serta keterampilan berpikir kritis dan komunikasi murid. Data diperoleh melalui teknik observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi terkait aktivitas guru, aktivitas murid, dan keterampilan berpikir kritis serta komunikasi. Di akhir setiap sesi pembelajaran, tes diajukan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan rincian 3 kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pembagian menjadi 2 siklus dilakukan agar peneliti dapat melakukan perbaikan pada siklus II berdasarkan hasil refleksi siklus I, sehingga peningkatan aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan komunikasi murid dapat dioptimalkan secara bertahap. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi aktivitas dan komunikasi murid, serta tes keterampilan berpikir kritis. Sebelum digunakan, seluruh instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Validitas instrumen dilakukan melalui validasi ahli atau expert judgement oleh dosen dan guru mata pelajaran untuk memastikan kesesuaian instrumen dengan indikator yang diukur. Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran, sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya (Kusumawati et al., 2022). Adapun jumlah subjek penelitian hanya terdiri atas 10 murid. Jumlah tersebut dipilih dengan pertimbangan bahwa PTK bersifat kolaboratif dan mendalam pada satu kelas tertentu. Dengan jumlah subjek yang terbatas, peneliti dan guru kolaborator dapat melakukan observasi secara lebih teliti, memberikan perhatian individual, serta mengelola penerapan model PASTA secara maksimal dalam setiap pertemuan. Selain itu, jumlah 10 murid sesuai dengan karakteristik kelas tempat penelitian dilaksanakan, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi nyata di lapangan.

Data dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Analisis kualitatif bertujuan untuk menggambarkan jalannya proses pembelajaran, yang mencakup aktivitas guru, aktivitas murid, serta keterampilan berpikir kritis dan komunikasi murid selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, analisis kuantitatif berfungsi untuk mengukur sejauh mana murid mencapainya dalam aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi yang diharapkan, baik secara individu maupun klasikal, untuk setiap pertemuan. Pembelajaran dinyatakan berhasil jika aktivitas guru memenuhi kriteria "sangat baik" dengan skor ≥22, aktivitas murid memenuhi kriteria "sangat aktif" dengan ketuntasan klasikal ≥79%, keterampilan berpikir kritis memenuhi kriteria "sangat terampil" dengan ketuntasan klasikal ≥79%, dan keterampilan komunikasi memenuhi kriteria "sangat terampil" dengan ketuntasan klasikal ≥79%.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2 Grafik Kecenderungan Seluruh Aspek Penelitian

Berdasarkan gambar 2, seluruh aspek penelitian menunjukkan kecenderungan peningkatan pada setiap pertemuan. Aktivitas guru dalam menerapkan model PASTA mencapai skor maksimal pada pertemuan ketiga. Pertemuan pertama mendapatkan skor 23 (82%), pertemuan kedua mendapatkan skor 27 (96%), pertemuan ketiga mendapatkan skor 28 (100%). Hal tersebut terjadi karena guru berhasil melaksanakan setiap langkah model pembelajaran PASTA dengan sangat baik serta selalu melakukan refleksi pada setiap pertemuan untuk memperbaiki segala kekurangan dan meningkatkan kualitas pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Kemudian, aktivitas murid yang berada pada kategori sangat aktif dalam proses pembelajaran juga terus mengalami peningkatan secara klasikal dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama, aktivitas murid mencapai 60% (6 murid), meningkat menjadi 70% (7 murid) pada pertemuan kedua, dan mencapai 100% (10 murid) pada pertemuan ketiga. Hal tersebut terjadi karena aktivitas guru dalam menerapkan langkah-langkah model PASTA semakin optimal pada setiap pertemuan, sehingga mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan melibatkan murid secara langsung dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, keterampilan berpikir kritis murid juga terus mengalami peningkatan secara klasikal hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama, keterampilan berpikir kritis mencapai 50% (5 murid), meningkat menjadi 60% (6 murid) pada pertemuan kedua, dan mencapai 80% (8 murid) pada pertemuan ketiga. Hal tersebut terjadi karena aktivitas guru dalam melaksanakan langkah-langkah model pembelajaran semakin optimal sehingga mampu mendorong keterlibatan aktif murid selama proses pembelajaran. Keterlibatan aktif tersebut memberikan kesempatan kepada murid untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sehingga keterampilan berpikir kritis murid mengalami peningkatan pada setiap pertemuan.

Keterampilan komunikasi murid juga terus mengalami peningkatan secara klasikal hingga pertemuan ketiga. Pada pertemuan pertama, keterampilan komunikasi mencapai 60% (6 murid), meningkat menjadi 70% (7 murid) pada pertemuan kedua, dan mencapai 90% (9 murid) pada pertemuan ketiga. Hal tersebut terjadi karena aktivitas guru dalam menerapkan langkah-langkah model pembelajaran semakin optimal sehingga mampu mendorong peningkatan aktivitas murid selama proses pembelajaran. Peningkatan aktivitas murid tersebut memberikan lebih banyak kesempatan kepada murid untuk bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan mempresentasikan hasil diskusi, sehingga keterampilan komunikasi murid mengalami peningkatan pada setiap pertemuan.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Aktivitas guru yang meningkat pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa guru mampu melaksanakan langkah-langkah model PASTA secara konsisten pada setiap pertemuan. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan murid dalam memahami masalah, berdiskusi secara berpasangan, bekerja sama dalam kelompok heterogen, serta mempresentasikan hasil diskusi. Pelaksanaan Langkah-langkah pembelajaran yang sesuai berdampak pada meningkatnya keterlibatan murid selama proses pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Afriani dan Prastitasari (2023) menjelaskan bahwa aktivitas guru mencakup kegiatan seperti membangkitkan minat belajar murid, membentuk kelompok, menyampaikan permasalahan, membimbing diskusi, serta melakukan evaluasi pembelajaran. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa guru memiliki peran penting dalam mengelola seluruh proses pembelajaran dari awal hingga akhir. Selain itu, Aktivitas guru juga berkaitan dengan upaya menciptakan pembelajaran yang aktif dan tidak monoton melalui penggunaan model dan metode pembelajaran yang bervariasi agar murid lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam pembelajaran (Khairunnida & Suriansyah, 2023).

Meningkatnya aktivitas guru juga berdampak pada peningkatan aktivitas murid. Peningkatan ini terjadi karena dalam model PASTA memberikan kesempatan kepada murid untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi dengan pasangan, kemudian bekerja sama dalam kelompok heterogen. Melalui kegiatan tersebut murid tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga aktif dalam proses pembelajaran, seperti bertanya, berdiskusi, serta menyampaikan hasil pemikirannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Tyas et al. (2024) yang menyatakan bahwa aktivitas belajar merupakan segala bentuk kegiatan yang dilakukan murid untuk menunjang keberhasilan belajar. Aktivitas belajar murid meliputi kegiatan melihat, berbicara, mendengarkan, menulis, dan aktivitas motorik selama proses pembelajaran (Arafah et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PASTA mampu meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan komunikasi murid Sekolah Dasar pada muatan Matematika. Peningkatan tersebut dapat dijelaskan melalui keterkaitan model PASTA dengan beberapa teori pembelajaran. Pertama, sintak Problem Based Learning pada tahap awal PASTA menempatkan murid pada situasi masalah nyata yang harus dipecahkan. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme dari Piaget dan Vygotsky yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak diterima secara pasif, melainkan dibangun sendiri oleh murid melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Melalui masalah, murid terdorong untuk menggali informasi, mengaitkan pengetahuan lama dengan baru, dan menemukan solusi secara mandiri (Kusumawati et al., 2022).

Kedua, sintak Think Pair and Share memberi kesempatan murid berpikir individu, berdiskusi berpasangan, lalu menyampaikan hasil di depan kelas. Tahapan ini mencerminkan teori belajar aktif dimana murid menjadi subjek, bukan objek pembelajaran. Aktivitas berpikir dan berbicara secara langsung membuat murid lebih terlibat, sehingga pemahaman konsep Matematika dan keberanian mengemukakan pendapat meningkat.

Ketiga, sintak Student Teams Achievement Divisions menekankan kerja kelompok dengan tanggung jawab individual dan penghargaan kelompok. Ini sesuai dengan prinsip pembelajaran kooperatif menurut Slavin, bahwa interaksi positif dalam kelompok kecil dapat meningkatkan motivasi, keterampilan sosial, dan hasil belajar. Melalui diskusi tim dan presentasi, keterampilan komunikasi dan berpikir kritis murid terasah karena mereka saling menjelaskan, bertanya, dan mengoreksi.

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah bahwa model PASTA bukan hanya gabungan 3 metode, tetapi merupakan implementasi nyata dari konstruktivisme, belajar aktif, dan kooperatif dalam satu kerangka yang terstruktur. Model ini terbukti efektif

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

untuk mengaktifkan murid dan menumbuhkan keterampilan abad 21 di SD. Temuan ini didukung oleh penelitian Ramadhini et al (2026) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif meningkatkan keaktifan murid melalui kerja kelompok heterogen, tutor sebaya, serta evaluasi individu yang mendorong partisipasi dan tanggung jawab belajar siswa. Selain itu, Abidin & Noorhapizah (2024) juga menemukan bahwa penerapan kombinasi model PBL dan TPS mampu meningkatkan aktivitas murid selama pembelajaran.

Peningkatan aktivitas murid diikuti dengan meningkatnya keterampilan berpikir kritis. Peningkatan keterampilan berpikir kritis murid terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa murid mampu memahami masalah, menentukan langkah penyelesaian, menuliskan soal ke dalam bentuk matematika, serta menyelesaikan dan menyimpulkan jawaban dengan tepat. Peningkatan tersebut terjadi karena penerapan model PASTA, memberikan kesempatan murid untuk menyusun jawaban awal secara mandiri untuk memahami permasalahan yang disajikan dan menyusun jawaban berdasarkan pemikirannya sendiri. Selanjutnya murid juga diberikan kesempatan untuk mendiskusikan jawaban yang telah dikerjakan secara mandiri bersama pasangannya. Melalui kegiatan ini, murid dapat membandingkan jawaban, memperbaiki kesalahan, memberikan alasan terhadap jawaban yang dipilih, serta menyepakati solusi yang dianggap paling tepat. Kegiatan diskusi tersebut membantu murid untuk mengevaluasi kembali hasil pemikirannya sehingga pemahaman terhadap materi dan permasalahan yang diberikan menjadi lebih baik.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis tersebut sejalan dengan pendapat Noorhapizah et al. (2022) yang menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan untuk menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang diperoleh. Murid yang memiliki keterampilan berpikir kritis cenderung mampu menganalisis permasalahan secara lebih baik dan menghubungkan konsep yang telah dipelajari sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih bermakna (Jannah et al., 2024). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Luthfiyani et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan kombinasi model PBL dan TPS mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis murid. Selain itu, Penelitian yang dilakukan oleh Novianti et al. (2025) juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TPS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis murid.

Selain itu, keterampilan komunikasi murid juga mengalami peningkatan. Peningkatan keterampilan komunikasi murid terjadi karena murid diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan pasangan belajar, diskusi kelompok, dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Pada kegiatan ini murid dapat mengemukakan ide, mendengarkan pendapat teman, menyampaikan informasi secara jelas, serta memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok lain. Aktivitas tersebut melatih keberanian dan keterampilan komunikasi murid sehingga mereka lebih percaya diri dalam berinteraksi selama pembelajaran.

Peningkatan keterampilan komunikasi tersebut sejalan dengan pendapat Qudsya et al. (2024) yang menyatakan bahwa keterampilan komunikasi merupakan keterampilan menyampaikan dan menerima informasi, baik secara lisan maupun tertulis. Keterampilan komunikasi juga merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang penting untuk dikembangkan karena membantu murid menyampaikan ide, berinteraksi dengan orang lain, serta memahami informasi secara lebih efektif dalam proses pembelajaran (Muthmainnah et al., 2023). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Aina dan Pratiwi (2025) menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi murid mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran PBL dan TPS yang melibatkan kegiatan diskusi, tanya jawab, dan interaksi aktif selama proses pembelajaran. Selain itu,

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Simarmata et al. (2024) menyatakan bahwa model *Think Pair Share* mampu meningkatkan keterampilan komunikasi murid karena memberikan kesempatan kepada murid untuk berpikir, berdiskusi secara berpasangan, dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa efektivitas model PASTA tidak hanya berasal dari keunggulan masing-masing model, tetapi juga dari keterpaduan sintaks *Problem Based Learning* (PBL), *Think Pair Share* (TPS), dan *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Tahap orientasi masalah melalui PBL mendorong murid untuk menganalisis dan memecahkan masalah sehingga mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Tahap *Think Pair Share* memberikan kesempatan kepada murid untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi, serta mengomunikasikan ide, sedangkan STAD memperkuat kerja sama melalui kelompok heterogen yang meningkatkan partisipasi aktif murid. Integrasi ketiga model tersebut menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, bermakna, dan berpusat pada murid sehingga aktivitas belajar, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi meningkat secara bersamaan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, ukuran sampel yang kecil yaitu 10 murid. Jumlah terbatas ini dipilih agar observasi dapat dilakukan lebih mendalam, tetapi berakibat pada rendahnya daya generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas. Kedua, waktu pelaksanaan yang singkat yaitu hanya 2 siklus dengan 3 pertemuan. Durasi tersebut belum cukup untuk melihat keberlanjutan peningkatan keterampilan murid dalam jangka panjang. Ketiga, keterbatasan generalisasi karena penelitian hanya dilakukan pada satu kelas di satu sekolah dengan karakteristik tertentu, sehingga efektivitas model PASTA pada konteks sekolah atau daerah lain perlu diuji lebih lanjut.

SIMPULAN

Penerapan model PASTA pada muatan matematika materi Data di kelas VB SD Negeri Pengambangan 3 dapat meningkatkan aktivitas murid, keterampilan berpikir kritis, dan keterampilan komunikasi murid. Peningkatan tersebut terjadi karena aktivitas guru dalam menerapkan model PASTA terlaksana sangat baik sesuai dengan langkah-langkah yang sudah disusun, sehingga aktivitas seluruh murid juga menjadi sangat aktif. Penerapan model PASTA juga mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan komunikasi murid. Peningkatan tersebut terlihat dari semakin banyak murid yang mampu memahami dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, mengemukakan pendapat, bekerja sama dalam diskusi, serta menyampaikan hasil diskusi dengan baik. Dengan demikian, model PASTA dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran Matematika. Penelitian selanjutnya dapat menerapkan model PASTA pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda sehingga diperoleh informasi yang lebih luas mengenai penerapan model tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penelitian, yang akhirnya penulisan artikel ini selesai. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada kepala SD Negeri Pengambangan 3, guru kelas VB, dan seluruh murid di kelas VB yang telah memberikan dukungan, memberi kesempatan, dan bekerja sama selama penelitian berlangsung. Penulis berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menambah nilai bagi pengembangan pendidikan dasar di masa yang akan datang.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, M. I., & Noorhapizah (2024). Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Kolaborasi, Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Materi Volume Kubus Menggunakan Model Peniti Pada Kelas V SDN Belitung Selatan 1 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*| E-ISSN: 3026-6629, 2(1), 281-288.

Afriani, D., & Prastitasari, H. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Muatan Matematika menggunakan Model *BEST* di Kelas IV SDN Antasan Besar 1 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, *1*(3), 570–581.

Aina, A., & Pratiwi, D. A. (2025). Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Motivasi Menggunakan Model Barasih dan Media Kahoot di SDN Telawang 3 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 4(1), 15-26.

Ansya, Y. A., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahrial. (2024). Peran Evaluasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indikta : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, *6*(2), 173–184.

Apriani, M., & Permatasari, C. L. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa. *Jurnal Satya Widya*, *39*(2), 159–172.

Arafah, F. N., Sumarno, S., Rahayu, L. P., & Untari, M. F. A. (2024). Analisis Aktivitas Belajar Matematika Siswa pada Model Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) di Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, *5*(4), 475–483.

Barokah, N., & Untung, S. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar. *Dinamika Pembelajaran : Jurnal Pendidikan Dan Bahasa*, *1*(4), 347–356.

Fau, J. F., Mendrofa, K. J., Wau, M., & Waruwu, Y. (2023). PENDIDIKAN JENDELA DUNIA. *JIPMAS : Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat*, *04*(02), 69–77.

Faudziah, W. S., & Budiman, I. A. (2023). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SD. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, *2*(1), 22–29.

Hakim, L. N. (2022). Model Pembelajaran *Problem-based Learning* (PBL) dalam Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, *5*(5), 1311–1216.

Harahap, H. H. Y., Samakmur, & Nurbaiti. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Murid dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Pada Materi Tema 1 Sub Tema 3 Di Kelas III SD Negeri 101350 Purbatua. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, *3*(2), 446–459.

Hikmah, M., & Pratiwi, D. A. (2024). Implementasi Model Rotan Dan Permainan "Cepat Tepat" Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9*(3), 234–247.

Jannah, R., Soraya, R. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar di sekolah dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 1991-1998.

Khairunnida, & Suriansyah, A. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Menggunakan Model "BERNYANYI" di Kelas V SDN Belitung Selatan 4 Banjarmasin. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, *6*(2), 248–261.

Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, *5*(1), 13–18.

Luthfiyani, N. A., Hidayat, A., Agusta, A. R., & Sari, D. D. (2025). Meningkatkan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa menggunakan model Pelangi. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*| E-ISSN: 3026-6629, 3(1), 72-83.

Mufidah, L. (2020). Urgensi Penelitian Tindakan Kelas Dalam Memperbaiki Praksis Pembelajaran. *At-Tajdid : Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, *04*(02), 168–177.

Muthmainnah, A., Pertiwi, A. D., & Rustini, T. (2023). Peran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 41-48.

Ningsih, S. K., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Berajah Journal*, *2*(1), 44–48.

Ningsih, S., & Sunarsih, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Komunikasi Peserta Didik Kelas III SDN Cimohong 03 1. *Innovative: Journal Of Social Science Research Volume*, *3*(4).

Noorhapizah, Pratiwi, D. A., & Ramadhanty, K. (2022). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan *Smart* Model Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, *2*(2), 613–624.

Novianti, A., Sarifah, I., & Sagita, J. (2025). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IIID Di SDN Rawamangun 01 Pagi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 212-222.

Nurhidayah, & Prastitasari, H. (2024). Implementasi Model PBL, STAD, Dan Make A Match Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika SDN Belitung Selatan 5. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, *2*(2), 528–536.

Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui Model *Discovery Learning* Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 1717–1724.

Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *4*(6), 7911–7915.

Pritasari, O. K., & Wilujeng, B. Y. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, *02*(01), 14–18.

Qudsya, H., Yantoro, & Risdalina. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *09*(03), 273–283.

Rahmawati, & Prastitasari, H. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PRIMER di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, *1*(3), 737–747.

Ramadhini, N., Amalinda, S., Khalisa, N. N., Putri, N., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2026). Kajian Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 206-216.

Simarmata, E. N., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2024). Studi Literatur Peningkatan Keterampilan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran *Think Pair Share*. *Jurnal Ika PGSD (Ikatan Alumni Pgsd) Unars*, 15(1), 35-46.

Sulistianah, L., Taufik, M., & Nurhasanah, A. (2022). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 07*(02), 373–385.

Sulistiyani, Pratiwi, I. A., & Ismaya, E. A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Think Pair Share* Berbantuan Media PaPI Di Kelas V Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *09*(04), 1084–1093.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Suriansyah, A., Agusta, A. R., & Setiawan, A. (2021). Model *Blended learning* ANTASARI untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Memecahkan Masalah. *Journal of Economics Education and Entrepreneurship*, *2*(2), 90–110.

Tyas, Y. C., Fardani, M. A., & Kironoratri, L. (2024). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Model *Make A Match* Berbantuan Media Kartu Kata. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, *6*(1), 78–87.

Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, *4*(1), 17–23.