

INOVASI PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS, BERFIKIR KRITIS DAN KERJA SAMA MENGGUNAKAN MODEL PROTAMA

Ismi Khairun Nisa¹, Ahmad Suriansyah², Ratna Purwanti³

^{1, 2, 3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Lambung Mangkurat

¹2110125320013@mhs.ulm.ac.id, ²A.suriansyah@ulm.ac.id,

³ratna.purwanti@ulm.ac.id,

ABSTRACT

This study was conducted based on the background of low teacher and student activity levels, critical thinking skills, collaboration, and student learning outcomes. These issues stem from students' lack of understanding of the material being taught, teacher-centered learning, repetitive use of the same methods, and the absence of a structured learning model. The solution proposed to address these problems is the implementation of the PROTAMA model namely a combination of the Problem Based Learning model, Talking Stick, and Make A Match. This study aims to describe the changes that occur in teacher and student activity, critical thinking and collaboration skills, as well as student learning outcomes. The subjects of the study were fifth-grade students at SDN Kuin Utara 07 in the 2024/2025 academic year. The type of research used is Classroom Action Research (CAR), employing both qualitative and quantitative approaches. The results showed that teacher activity reached a score of 40, categorized as "Very Good." Student activity, measured classically, reached 100%, classified as "Very Active." Critical thinking skills reached 96%, and collaboration skills also reached 96%, both falling under the category of "Highly Skilled." Student learning outcomes achieved 100%. It can be concluded from these findings that the PROTAMA model successfully meets the predetermined criteria

Keywords: Activities, Critical Thinking, Collaboration, Problem Based Learning,

Talking Stick, Make A Match

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dengan latar belakang yaitu rendahnya aktivitas guru, siswa, keterampilan berpikir kritis, kerja sama dan hasil belajar siswa yang disebabkan oleh siswa kurang memahami pembelajaran yang diajarkan, pembelajaran yang tidak berfokus pada siswa, penggunaan metode yang itu-itu saja, dan tidak menggunakan model pembelajaran. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model PROTAMA yaitu kombinasi

dari model *Problem Based Learning*, *Talking Stick* dan *Make A Match*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perubahan yang terjadi pada aktivitas guru dan siswa, keterampilan berpikir kritis dan kerja sama serta hasil belajar siswa. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V di SDN kuin Utara 07 tahun ajaran 2024/2025. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa pelaksanaan aktivitas guru yang dilakukan berhasil mendapatkan skor 40 atau kriteria "Sangat Baik". Aktivitas siswa secara klasikal berhasil mencapai 100% atau kriteria "Sangat Aktif". Keterampilan berpikir kritis secara klasikal berhasil mencapai 96% atau kriteria "Sangat Terampil". Keterampilan Kerja Sama secara klasikal berhasil mencapai 96% atau kriteria "Sangat Terampil". Hasil belajar siswa mencapai 100%. Dapat disimpulkan dari hasil temuan bahwa dengan model PROTAMA dapat memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan.

Kata Kunci: Aktivitas, Berpikir Kritis, Kerja Sama, *Problem Based Learning*, *Talking Stick*, *Make A Match*

A. Pendahuluan

Pada era industri 4.0 atau bisa disebut juga revolusi industri dunia keempat, yaitu teknologi menjadi basis dalam kehidupan setiap manusia pada masa sekarang. Adanya kemajuan teknologi dan komunikasi ini membuat setiap masyarakat mendapatkan perubahan yang begitu signifikan. Menurut (Agusta et al., 2021) Proses pembelajaran di era revolusi industri 4.0 memerlukan kegiatan pembelajaran yang mengarah pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari berpikir kritis, pemecahan masalah, berpikir kreatif, komunikasi, kolaborasi, berpikir

analitis, dan berpikir logis. Pembelajaran berkualitas di era revolusi industry 4.0 ditunjukkan oleh produk siswa yang memiliki keterampilan yang dibutuhkan masyarakat saat ini (Suriansyah et al., 2021).

Keunggulan sumber daya manusia menjadi kunci menghadapi tantangan global mendatang. Tantangan di dunia pendidikan pun meningkat, menuntut peningkatan ilmu pendidikan dan teknologi yang inovatif serta adaptif. Pentingnya tenaga pengajar inovatif di sekolah dasar sangat krusial, mengingat sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan formal pertama bagi anak.

“Usia siswa sekolah dasar merupakan usia yang matang untuk menerima pelajaran-pelajaran yang merupakan tingkat pertama dalam pendidikan sebagai bekal dikemudian hari meniti jenjang pendidikan tingkat yang lebih tinggi, serta diusia ini merupakan basic awal dalam menentukan perkembangan anak dimasa-masa yang akan datang” (Suriansyah et al., 2014).

Sistem pendidikan dan pembelajaran harus menyiapkan siswa menghadapi tantangan abad 21. Keterampilan abad 21 perlu diajarkan di semua jenjang pendidikan, terutama di sekolah dasar, mengingat perubahan zaman yang cepat. Pendidikan di sekolah dasar sangat menentukan kualitas pendidikan selanjutnya. (Putri et al., 2023). Keberhasilan pendidikan berkualitas yang telah mengalami perubahan terlihat dari peningkatan kemampuan siswa (Purwanti, R., Suriansyah, A., Bachri, A. A., 2025). Berpikir kritis (critical thinking) merupakan keterampilan penting bagi peserta didik, terutama di abad 21. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menekankan pentingnya menghasilkan lulusan sekolah dasar

yang mampu berpikir kritis. (Suriansyah et al., 2022). Berpikir kritis merupakan suatu proses kognitif yang dilakukan individu dalam rangka mengambil keputusan guna menyelesaikan permasalahan, dengan memanfaatkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber secara sistematis dan objektif Hidayat et al (2022). Hal ini juga sejalan dengan pendapat Khairinor & Purnawati (2023) Keterampilan yang sesuai untuk menghadapi abad ke-21 saat ini adalah keterampilan berpikir kritis, yang mampu secara logis dan bertanggung jawab mengevaluasi serta memecahkan masalah dengan mempertimbangkan semua informasi yang tersedia.

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh Noorhapizah, et al (2020) menyatakan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis (1) Mampu menganalisis argumen; (2) Mampu memecahkan masalah; (3) Mampu bertanya dan menjawab pertanyaan; dan (4) Mampu membuat kesimpulan, membedakan antar argumen yang kuat dan relevan dan argument yang lemah atau tidak relevan. Salah satu tujuan berpikir kritis menurut Fauziah & Kuntoro (2022) adalah dapat

membantu siswa membuat kesimpulan dengan mempertimbangkan data dan fakta yang terjadi di lapangan. Berpikir kritis juga dianggap sebagai keterampilan yang perlu dikembangkan agar dapat meningkatkan kualitas diri serta hasil pembelajaran siswa.

Selain keterampilan berpikir kritis siswa juga perlu menguasai keterampilan kerja sama. Keahlian dalam bekerja sama sangat penting, mengingat manusia adalah makhluk sosial yang dalam hidupnya selalu membutuhkan interaksi dengan orang lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Wati et al (2020) yang menjelaskan bahwa kerja sama yang terjalin antar siswa akan membentuk sikap positif bagi siswa diantaranya seperti interaksi, sikap saling membantu, dan tanggung jawab yang mana semua hal tersebut merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat. Dalam konteks pendidikan, keterampilan ini menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran, karena dengan kerja sama, tujuan pembelajaran dapat dicapai lebih efektif. Ketika sekelompok orang atau kelompok belajar bekerja bersama, hasilnya

cenderung lebih baik dibandingkan dengan individu yang belajar dan menyelesaikan tugas secara mandiri (Najah & Rahmat, 2022). Pentingnya penguasaan terhadap keterampilan kerja sama ini didasari oleh kenyataan dimana manusia merupakan makhluk sosial yang tentu memerlukan manusia lain (Olfah et al., 2024).

Siswa yang menguasai keterampilan kerja sama biasanya terbiasa memiliki kepedulian satu orang atau satu pihak dengan orang atau pihak lain sehingga dalam satu kegiatan dapat saling menguntungkan dengan prinsip saling percaya, menghargai dan adanya norma yang mengatur dalam setiap kegiatan pembelajaran kelompok siswa. Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh Hartati et al (2020) keterampilan kerjasama siswa, memiliki beberapa indikator dalam pembelajaran kelompok yaitu: tanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan secara bersama dalam kelompok, saling memberi masukan dan pendapat dalam setiap persoalan bagi kelompok, menghadapi setiap permasalahan secara bersama-sama

dan terbuka terhadap kritik dan saran dari anggota.

Kemampuan manusia untuk belajar merupakan aspek esensial yang membedakannya dari makhluk hidup lainnya. Proses belajar memberikan kontribusi penting bagi perkembangan individu. Seseorang yang secara konsisten terlibat dalam aktivitas belajar cenderung mampu mengembangkan potensi dirinya secara optimal, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan kualitas hidup. Pendidikan merupakan proses universal yang dilakukan secara terus menerus dari generasi ke generasi (Liana & Suriansyah, 2023). Matematika adalah disiplin ilmu yang bersifat universal dan penting untuk diajarkan kepada seluruh siswa sejak jenjang sekolah dasar. Pembelajaran matematika bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, serta kreatif, sekaligus menumbuhkan keterampilan dalam bekerja sama.. Pembelajaran Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan, pengkajian menggunakan nalar dan kemampuan

berpikir secara logika (Anggraini, 2021). Matematika merupakan salah satu ilmu yang memiliki peran sangat penting di dalam berbagai aspek kehidupan manusia (Prastitasari et al., 2023).

Pembelaajaran Matematika di Indonesia berdasarkan peraturan Pemerintah, melalui Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) sebagaimana tercantum dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006, menetapkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan untuk membekali peserta didik dengan sejumlah kompetensi. Kompetensi tersebut mencakup: (1) pemahaman terhadap konsep-konsep matematika, kemampuan menjelaskan keterkaitan antar konsep, serta penerapan konsep secara tepat, efisien, dan akurat dalam penyelesaian masalah; (2) penggunaan penalaran untuk mengenali pola dan sifat, menyusun argumen atau pembuktian, serta menjelaskan pernyataan matematis; (3) keterampilan memecahkan masalah, yang meliputi pemahaman terhadap permasalahan, penyusunan model matematika, penyelesaian model, serta penafsiran hasil; (4) kemampuan mengkomunikasikan ide

atau gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lainnya guna memperjelas suatu kondisi atau permasalahan; dan (5) pengembangan sikap positif terhadap matematika, seperti rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam pembelajaran matematika, serta sikap pantang menyerah dan kepercayaan diri dalam menghadapi tantangan matematis.

Selain itu, tujuan pembelajaran matematika sebagaimana dikemukakan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) dalam Marfu'ah et al (2022) mencakup beberapa aspek utama, yaitu: (1) pengembangan kemampuan komunikasi matematis, (2) kemampuan berpikir matematis, (3) keterampilan dalam memecahkan masalah atau menyelesaikan soal matematika, (4) kemampuan mengaitkan dan mengasosiasikan berbagai ide atau hubungan matematis, serta (5) pembentukan sikap positif terhadap matematika. Salah satu fokus utama dari tujuan tersebut adalah peningkatan kemampuan berpikir peserta didik..

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari pelaksanaan observasi dan wawancara bersama

dengan guru kelas V SDN Kuin Utara 07, bahwa terdapat 25 orang siswa didalam kelas. Didapatkan kenyataan bahwa sebagian besar siswa cenderung mengalami rendahnya hasil belajar matematika siswa masih rendah. Selain itu tingkat berpikir kritis dalam memecahkan masalah dan kerja sama antar siswa di lihat saat pembelajaran terjadi juga masih rendah. Kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat dari belum semua siswa mau bertanya, hanya menerima penjelasan guru, siswa kesulitan menjawab pertanyaan lisan atau melalui tugas tertulis, dan kerja kelompok belum optimal dan selesai tepat waktu.

Permasalahan yang sering dihadapi siswa ialah kurang memahami pembelajaran yang diajarkan oleh guru sehingga berpikir kritis dan kerja sama anatar siswa menjadi rendah, disebabkan oleh faktor guru yang memberikan pembelajaran yang tidak berfokus pada sisiwa, menggunakan metode yang itu-itu saja dan guru nya yang tidak menggunakan model pembelajaran pada saat mengajar, sehingga menyebabkan

pembelajaran menjadi tidak menarik dan membosankan yang mengakibatkan daya berpikir kritis mereka menurun dan kerjasama antar siswa pun juga ikut menurun. Sering juga guru tidak mengaitkan pembelajaran yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari yang menyebabkan siswa kesulitan memahami materi yang diajarkan.

Apabila hal ini tidak diatasi maka akan berdampak kepada siswa yang akan menjadi seorang yang pasif sehingga mengakibatkan rendahnya kualitas belajar, kemampuan berpikir kritis dan kemampuan kerja sama serta hasil belajarnya menurun. Oleh karena itu, perlu dikembangkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi siswa, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan bekerja sama, yang juga dapat menghubungkan materi pelajaran dengan kondisi kehidupan nyata dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan serta bermakna. Dengan demikian, inovasi dalam desain pembelajaran yang relevan untuk diterapkan di abad ke-21 adalah penggunaan model pembelajaran.

Guru merupakan kunci keberhasilan seorang siswa dalam belajar, semakin kreativitas guru dalam mengajar kemungkinan besar siswa akan mengetahui pelajaran yang dipelajari (Doni & Purwanti, 2023). Strategi pembelajaran yang efektif merupakan sesuatu yang harus dimiliki guru untuk mencapai keberhasilan pembelajaran yang optimal (Purwanti, Suriansyah, et al., 2024). Menurut pendapat para ahli dalam Sarnoto et al (2023) penerapan model pembelajaran yang efektif berperan penting dalam meningkatkan partisipasi aktif peserta didik serta mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran. Sebaliknya, penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menurunkan minat belajar peserta didik dan berdampak negatif terhadap pencapaian hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengemukakan bahwa profesionalisme guru, yang tercermin dalam keahlian, komitmen, dan keterampilan, membuat pemilihan model pembelajaran menjadi faktor penentu keberhasilan pembelajaran (Purwanti, Aslamiah, et al., 2024; Purwanti, Suriansyah, et al., 2024).

Keberhasilan proses pembelajaran diukur dari ketercapaian tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan.

Strategi yang biasanya digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif. Siswa diberi kesempatan bertanya, menyampaikan pendapat sehingga pembelajaran berlangsung dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa penyebab rendahnya hasil belajar matematika, diantaranya keterlibatan siswa dalam aktivitas pembelajaran (Prastitasari et al., 2022). Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif pembelajaran yang mampu menjadikan begitu menyenangkannya belajar matematika, salah satunya adalah dengan menggunakan pembelajaran yang kooperatif yaitu penggunaan model pembelajaran.

Seorang guru perlu menggunakan metode dan model pembelajaran yang menarik yang didalamnya siswa menjadi fokus utama sehingga dapat meningkatkan aktivitas dalam belajar dan komunikasi antara guru dengan siswa

dan siswa dengan siswa yang lain,serta memberikan celah seluas-luasnya bagi siswa untuk mengembangkan berpikir kritis dan kerjasama dalam memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengemukakan diperlukan pendekatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dari guru, antara lain melalui penentuan strategi yang tepat, pemilihan media atau alat bantu yang sesuai, serta penetapan jenis, bentuk sistem pembelajaran, dan instrumen evaluasi yang relevan. Upaya ini bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik, mampu membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik, serta mendorong mereka untuk berpikir kritis dan menemukan hal-hal baru. (Purwanti, 2020). Berdasarkan hal diatas ditemukan cara untuk mengatasi masalah yang dihadapi yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, *Talking Stick* dan *Make A Match*

Kombinasi dari ketiga model pembelajaran ini diberi nama model pembelajaran PROTAMA yaitu ***PRO***blem Based Learning, ***Tal***king Stick dan ***MA***ke A ***MA***tch. Kombinasi

dari ketiga model ini memberikan siswa pengalaman belajar yang menyenangkan namun bermakna. Sehingga terjadi suasana belajar yang aktif di kelas. Kata PROTAMA memiliki arti yaitu PRO (Problem) yaitu mengajarkan siswa berpikir kritis dan terlibat aktif dalam memecahkan masalah. Model ini menekankan pentingnya pembelajaran yang berbasis masalah agar relevan dengan pembelajaran. TA (Talking) yaitu melibatkan komunikasi dan kerja sama sebagai inti pembelajaran. Pembelajaran yang efektif terjadi melalui pertukaran ide dan keterlibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok. MA (Match) yaitu kegiatan ini menjadikan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Keterlibatan siswa dalam permainan edukatif dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat mereka terhadap materi pembelajaran.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dirancang untuk mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui pendekatan yang berorientasi pada pemecahan masalah. PBL memberikan peluang bagi peserta didik untuk terlibat dalam pengalaman

belajar yang autentik, sehingga mendorong mereka untuk aktif dalam proses belajar, membangun pengetahuan secara mandiri, serta mengaitkannya dengan konteks pembelajaran di sekolah maupun situasi kehidupan nyata secara ilmiah. Dalam pendekatan ini, peserta didik tidak hanya berperan sebagai pendengar pasif yang mencatat dan menghafal materi, tetapi diharapkan mampu berpikir kritis, mencari dan mengolah informasi, serta berkomunikasi secara efektif selama proses pembelajaran. (Puspitasari et al., 2020). Model PBL membantu siswa lebih memahami konsep materi yang diajarkan dan melibatkan siswa secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi (Azizah & Purwanti, 2023). Selain itu untuk mendorong aktivitas siswa, guru menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Metode ini terbukti efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, sesuai dengan temuan penelitian (Azizah, W., & Purwanti, R., 2023; Doni, M., & Purwanti, R.2023; Irham, M., & Purwanti, R., 2023; Khairinor, R., &

Purwanti, R., 2024; Mulpiani, N., & Purwanti, R., 2023). Hal ini juga diperkuat oleh temuan penelitian lainnya yang mengemukakan bahwa model PBL mampu meningkatkan keterampilan siswa (Ayun, Q., Suriansyah, A., & Purwanti, R, 2023; Hasanah, N., & Suriansyah, A., 2025; Liana, N., & Suriansyah, A., 2023; Qurratu'Ain, N., & Suriansyah, A., 2024; Ridhani, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R, 2024).

Salah satu keunikan dari model pembelajaran PBL terletak pada instrumen pembelajaran yang dirancang oleh guru dengan mengangkat permasalahan kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, khususnya yang dekat dengan pengalaman peserta didik. Pendekatan ini diyakini dapat meningkatkan minat dan ketertarikan peserta didik dalam memahami dan merefleksikan permasalahan yang dituangkan melalui lembar kerja maupun soal evaluasi. (Meilasari et al., 2020). Salah satu keunggulan model pembelajaran berbasis masalah adalah penyampaian kompetensi pembelajaran di tahap awal. Hal ini berkontribusi pada peningkatan fokus

dan efisiensi proses pembelajaran (Munawar, M. H., Suriansyah, A., & Purwanti, R., 2024; Najah, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R., 2024; Putri, E. A., Suriansyah, A., & Purwanti, R., 2024; Purwanti, R., 2023; Suriansyah, A., & Purwanti, R; Safitri, R. W., Suriansyah, A., & Purwanti, R., 2023; Wangi, E. S., Suriansyah, A., & Purwanti, R, 2024).

Model Talking Stick merupakan salah satu bentuk pembelajaran kelompok yang menggunakan media tongkat sebagai alat bantu. Dalam pelaksanaannya, guru menyisipkan unsur permainan dengan cara memberikan tongkat kepada peserta didik secara bergiliran. Peserta didik yang memegang tongkat diwajibkan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru setelah mereka mempelajari materi pokok. Proses ini dilakukan secara berulang hingga seluruh peserta didik memperoleh kesempatan untuk menjawab. (Syafi'i & Fatmalawati, 2018). Hal ini sejalan dengan pendapat Anisa (2020) *Talking Stick* adalah metode pembelajaran berbasis kelompok yang menggunakan tongkat sebagai media pembelajaran. Kelompok yang menerima tongkat bertanggung jawab

untuk menjawab pertanyaan dari guru setelah mempelajari materi pokok. Proses ini dilakukan secara berulang hingga seluruh kelompok memperoleh kesempatan untuk memberikan jawaban. Penerapan model *Talking Stick* mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam menyampaikan pendapat, sehingga dapat mengembangkan keterampilan komunikasi dalam pembelajaran sekaligus meningkatkan kemampuan bekerja sama antar siswa.

Kombinasi model yang terakhir adalah model Pembelajaran *Make A Match* yaitu mencari pasangan kartu yang dikembangkan oleh Lorna Curran. *Make A Match* (mencari pasangan kartu) yaitu suatu teknik yang cukup menyenangkan dan digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya. Model pembelajaran *Make A Match* merupakan pendekatan yang mengintegrasikan unsur permainan dalam proses belajar, di mana peserta didik diminta mencocokkan pasangan kartu berupa soal dan jawaban. Melalui kegiatan ini, siswa didorong untuk bekerja sama dalam menemukan pasangan yang tepat, sehingga pembelajaran menjadi lebih

menarik, menyenangkan, dan mampu meningkatkan semangat serta partisipasi aktif peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. (Fauhah & Rosy, 2020). Tujuan dari model pembelajaran ini adalah untuk memperdalam dan mengeksplorasi materi, mendorong siswa berpikir secara cepat, meningkatkan kreativitas serta rasa tanggung jawab, dan membangkitkan antusiasme belajar yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*, siswa dilatih untuk berpikir konseptual dan memahami materi atau soal secara mendalam, sebagaimana disajikan oleh guru. Dengan demikian, siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh pemahaman yang lebih sistematis. Selain itu, model ini menekankan pentingnya kerja sama antar peserta didik dan mendorong mereka untuk memahami konsep secara menyeluruh, bukan sekadar menghafal rumus. (Ferdiana & Mulyatna, 2020).

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti memutuskan untuk memilih kelas V SDN Kuin Utara 07 sebagai

lokasi penelitian. Dengan menggabungkan ketiga model pembelajaran *Problem Based Learning*, *Talking Stick* dan *Make A Match*, diharapkan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan bekerja sama, sehingga aktivitas dan hasil belajar yang diinginkan dapat tercapai. Untuk dapat mengatasi permasalahan pada pembelajaran dan dapat membuat tujuan pembelajaran tercapai sesuai yang diharapkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yakni jenis penelitian ini. Menurut Suriansyah dunia pendidikan penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilaksanakan pada lingkungan kelas yang bertujuan meningkatkan kualitas belajar mengajar di dalam kelas ((Maharani & Noorhapizah, 2024 ; Noorhapizah dkk., 2019). Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di kelas siswa kelas V semester II (Genap) Tahun Pelajaran 2024/2025 SDN Kuin Utara 7 yang berjumlah 25 orang dengan 9 orang siswa perempuan dan 16 orang siswa

laki-laki pada proses pembelajaran Matematika materi “Pecahan Sederhana”. Objek penelitian ini adalah peningkatan aktivitas belajar, keterampilan berpikir kritis dan kerjasama siswa terhadap muatan Matematika dengan topik “Oprasi Hitung Pecahan” materi “Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan” menggunakan model pembelajaran PROTAMA.

Penelitian ini menggunakan analisis data yang berupa analisis deskriptif kualitatif dan cross tabulasi yang dijabarkan dalam bentuk tabel, grafik dan interpretasi dengan persentase. Indikator keberhasilan dari faktor yang diteliti adalah keberhasilan aktivitas guru didapatkan apabila mencapai skor 34-40 dengan kategori sangat baik, keberhasilan aktivitas siswa didapatkan apabila mencapai skor 30-36 dengan kategori sangat aktif dan jumlah keseluruhan siswa dengan kategori sangat aktif mencapai 82%, keberhasilan keterampilan berpikir kritis dan kerja sama siswa didapatkan apabila mencapai skor 13-16 dengan kategori sangat terampil dan jumlah keseluruhan siswa dengan kategori sangat terampil sebanyak 82%, serta

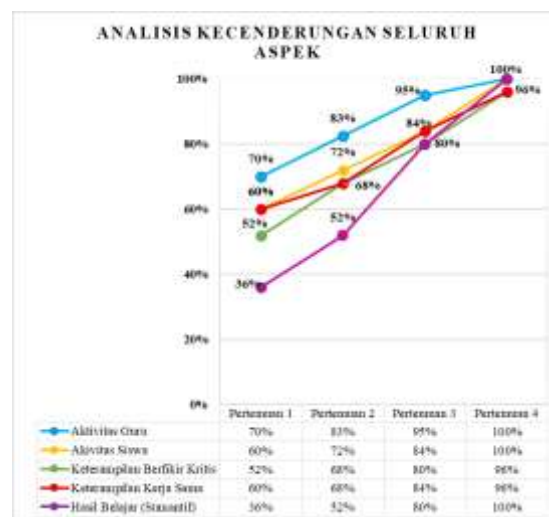
keberhasilan hasil belajar siswa dinyatakan tuntas apabila mencapai nilai ≥ 65 dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran KKTP yang ditetapkan di sekolah berdasarkan penilaian formatif dan sumatif.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi terhadap aktivitas guru, aktivitas siswa, serta keterampilan berpikir kritis dan kerja sama siswa selama proses pembelajaran dengan model PROTAMA, dan disajikan dalam bentuk narasi yang mengandung makna. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil tes tertulis yang dikerjakan siswa secara individu, berupa jawaban terhadap soal evaluasi. Dalam penelitian ini, data kuantitatif menggambarkan hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan analisis aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis dan kerja sama serta hasil belajar siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan

menggunakan model PROTAMA dari pertemuan 1 sampai pertemuan 4 mendapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik Analisis Kecenderungan Seluruh Aspek

Berdasarkan gambar grafik di atas dapat diamati bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dari semua aspek yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, keterampilan kerjasama dan hasil belajar siswa. Dari data ini dapat dinyatakan bahwa adanya hubungan antar seluruh aspek semakin optimal yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran dari aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis dan keterampilan kerja sama yang sangat berkembang. Aktivitas guru terlaksana dengan sangat baik dari pertemuan pertama hingga mencapai hasil maksimal pada pertemuan keempat, hal ini

dikarenakan guru selalu melakukan refleksi pada setiap akhir pembelajaran untuk dapat memperbaiki kekurangan ataupun kesalahan pada setiap pertemuannya. Sehingga dengan semakin baiknya aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran, maka berdampak pada aktivitas siswa yang juga meningkat. Terlaksananya aktivitas guru dengan sangat baik dan meningkatnya aktivitas siswa juga akan mempengaruhi keterampilan berpikir kritis dan keterampilan kerja sama siswa yang turut meningkat.

Berdasarkan grafik kecenderungan, dapat diketahui pula bahwa hasil belajar siswa secara individu (sumatif) mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Hal ini dapat terjadi karena upaya perbaikan yang telah dilakukan pada aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis dan keterampilan kerja sama, yang mana hal ini mempengaruhi pemahaman siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PROTAMA. Selain itu, peningkatan ini dapat terjadi dikarenakan pembelajaran bermakna yang dirasakan siswa yaitu belajar sambil

bermain *Talking Stick* dan juga *Make A Match* sehingga siswa lebih mudah mempelajari dan memahami materi karena siswa secara aktif dapat mengikuti pembelajaran. Pencapaian presentase pada kecenderungan yang sudah dijabarkan di atas menunjukkan bahwa semakin baik kualitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PROTAMA maka berpengaruh pada meningkatnya kualitas dan kuantitas belajar siswa.

a. Aktivitas Guru

Berdasarkan analisis data yang telah dipaparkan di atas dapat diketahui bahwa aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran Matematika materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Pecahan menggunakan model pembelajaran PROTAMA telah berhasil mencapai kriteria sangat baik dan aktivitas guru meningkat secara signifikan di setiap pertemuannya. Peningkatan mutu aktivitas guru sangat bergantung pada ketepatan guru dalam memilih dan menerapkan metode, teknik, maupun strategi pembelajaran yang sesuai. Selain itu, kemampuan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran tersebut menjadi faktor

penting dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif. Kegiatan mengajar sendiri merupakan rangkaian interaksi antara guru dan siswa yang berlangsung dalam situasi edukatif sebagai upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pada setiap pertemuan pembelajaran, guru senantiasa berupaya menciptakan suasana kelas yang kondusif guna mendukung proses belajar, sehingga peserta didik merasa nyaman dan lebih optimal dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pandangan serupa juga dikemukakan oleh (Suriansyah et al., 2019) Guru tidak hanya berfungsi sebagai panutan atau contoh bagi peserta didik, tetapi juga berperan sebagai pengelola proses pembelajaran (manager of learning) yang bertanggung jawab dalam merancang, mengatur, dan mengarahkan kegiatan belajar secara efektif. Pendapat lain juga mengatakan bahwa guru harus kreatif dan inovatif untuk merancang kegiatan agar anak dapat tertarik (Purwanti & Suhaimi, 2020). Keaktifan dan kreativitas dalam pembelajaran merupakan tuntutan bagi guru karna guru merupakan bagi panutan siswa

(Purwanti, Aslamiah, et al., 2024; Purwanti, Suriansyah, et al., 2024).

Selain itu, salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan siswa dalam belajar adalah lingkungan pembelajaran yang kondisikan oleh guru (Suriansyah et al., 2019). Lingkungan pembelajaran yang kondusif, terciptanya dialog kritis antara siswa dan guru, serta keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar akan memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pelaksanaan pembelajaran. Para pendidik diharapkan juga bisa memberi berbagai pembelajaran yang bersifat inspiratif serta penuh makna (Agusta et al., 2022). Persepsi positif guru juga mendorong peningkatan pengajaran dan kinerja yang lebih baik (Purwanti, Aslamiah, et al., 2024; Purwanti, Suriansyah, et al., 2024). Perilaku guru di kelas secara langsung memengaruhi terciptanya suasana belajar yang kondusif; kinerja guru dapat dinilai dari perilaku tersebut (Purwanti, Aslamiah, et al., 2024; Purwanti, Suriansyah, et al., 2024).

Selain itu, pemilihan dan penetapan kombinasi model pembelajaran yang tepat, disertai dengan refleksi terhadap kekurangan

yang terjadi pada pertemuan sebelumnya untuk kemudian diperbaiki dan diterapkan pada pertemuan berikutnya, merupakan landasan penting dalam mencapai keberhasilan proses pembelajaran. Meningkatnya aktivitas guru ini erat kaitannya dengan kegiatan guru dalam melakukan refleksi dan perbaikan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Prastitasari et al (2023) yang menyatakan bahwa pencapaian hasil aktivitas guru yang terus meningkat, disebabkan oleh guru yang terus melakukan evaluasi, refleksi dan melakukan perbaikan. Hal ini dapat dibuktikan dengan semakin meningkatnya aktivitas guru dalam setiap pertemuan yang dilaksanakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Erikasari yang menyatakan bahwa refleksi dalam pembelajaran memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan mutu manajemen kelas, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di dalam kelas (Erikasari et al., 2021).

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dijelaskan, maka peneliti menyimpulkan bahwa dalam kegiatan

pembelajaran Matematika dengan Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Pecahan menggunakan model pembelajaran PROTAMA dapat meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran. Hal tersebut disebabkan oleh keunggulan dari ketiga model pembelajaran yang mampu memberikan peluang bagi guru untuk mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran PROTAMA menjadikan pembelajaran menjadi lebih terarah untuk mencapai kriteria peningkatan aktivitas, keterampilan berpikir kritis dan keterampilan kerja sama yang berpengaruh pada hasil belajar siswa. Adapun inovasi yang dilakukan guru dalam pembelajaran dijabarkan melalui langkah-langkah model pembelajaran PROTAMA sebagai berikut.

Langkah pertama, guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menyampaikan dan menjelaskan tujuan pembelajaran di awal sebelum memasuki kegiatan pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang penting dilaksanakan agar siswa memiliki pemahaman serta dapat membangun pengetahuannya sendiri

melalui pemahaman pentingnya mempelajari materi yang diajarkan (Ayuni & Noorhapizah, 2023). Dengan mengetahui tujuan pembelajaran siswa dapat mengembangkan dalam penguasaan keterampilan, melatih siswa dalam memperoleh pengetahuan secara individual, dan membangkitkan motivasi atau keinginan untuk belajar.

Pada langkah kedua, guru menyampaikan inti materi pelajaran melalui pemutaran video pembelajaran. Tahapan ini bertujuan untuk membangun pengetahuan awal siswa, memberikan gambaran umum mengenai pembelajaran yang akan dilaksanakan, serta merangsang kemampuan siswa dalam bertanya dan mengembangkan pemahaman secara mandiri. Langkah awal ini memiliki pengaruh terhadap keberlangsungan proses pembelajaran berikutnya, di mana guru diharapkan mampu membangkitkan rasa ingin tahu siswa, sehingga pemahaman konsep materi menjadi lebih optimal dan berdampak positif terhadap hasil belajar mereka. (Mayasari et al., 2022). Selain itu dengan siswa bertanya jawab maka akan meningkatkan keterampilan

berpikir kritis siswa, hal ini sejalan dengan penelitian Putri et al (2023) yang menyatakan bahwa tanya jawab merupakan salah satu cara untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pemutaran video pembelajaran yang relevan dengan materi yang akan dipelajari dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, meningkatkan minat mereka terhadap pembelajaran, serta memperkuat keterampilan pemecahan masalah yang dimiliki. (Ayuni & Noorhapizah, 2023)

Langkah ketiga, guru membagi kelompok secara heterogen kemudian guru membimbing kelompok. Salah satu keunggulan dari langkah model ini terletak pada strategi penempatan posisi dalam kelompok, yang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif seluruh siswa dengan menggabungkan peserta didik dari berbagai tingkat kemampuan akademik dalam satu kelompok. Dengan demikian, tidak terdapat lagi siswa yang bersikap pasif dalam proses pembelajaran. Tujuannya agar siswa terlatih menyampaikan informasi, mengembangkan keterampilan kerjasama, dan

sehingga keterampilan yang dimiliki siswa yakni keterampilan kerjasama yang diharapkan sesuai tujuan (Maharani & Noorhapizah, 2024 ;Widayati, 2019). Langkah ini juga memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur (Fadhilah & Suriansyah, 2024). Pembelajaran berbasis kelompok ini meningkatkan dan menguji pemikiran kritis (Najah et al., 2024).

Langkah keempat, guru menyajikan permasalahan. Guru dalam langkah ini bisa terus meningkatkan di tiap pertemuan karena guru mampu menyajikan masalah untuk dirumuskan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi (2021) yang menyatakan bahwa peran guru seharusnya mendorong siswa untuk tetap fokus serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif, khususnya pada siswa di jenjang kelas tinggi.. Hal ini juga diperkuat yaitu pemberian masalah efektif untuk melatih berpikir siswa untuk memproses informasi dan menyusun pengetahuannya serta mengembangkan keterampilan memecahkan masalah (Norhidayah &

Prastitasari, 2024 ; Novianti, dkk., 2020).

Langkah kelima, guru membimbing pemecahan masalah dan mengamati kegiatan kelompok. Pada langkah ini guru akan membantu siswa dalam mengidentifikasi masalah yang telah dipilih untuk diselesaikan, selain itu guru juga mengarahkan siswa dalam menyajikan solusi dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami sehingga pada langkah ini guru berperan aktif sebagai fasilitator. Langkah ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Metroyadi et al. (2019) menjelaskan bahwa peranan guru meliputi pengorganisasian kurikulum, penyampaian pesan informasi, pemberi semangat motivasi, pengarah, penginisasi, fasilitator, transmitter, mediator dan evaluator. Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa kompetensi guru dalam memberikan bimbingan, bantuan dan kemudahan dalam belajar kepada siswa yang pasif baik dalam kegiatan pembelajaran individu maupun kelompok sangat penting dilakukan untuk meningkatkan partisipasi aktif

siswa dalam pembelajaran (Abidin & Noorhapizah, 2024).

Langkah keenam guru membimbing siswa dalam permainan *Talking Stick*. Model pembelajaran tersebut mampu mengurangi rasa takut siswa serta mempermudah pemahaman terhadap materi. Selain itu, pendekatan ini juga melatih kemampuan siswa dalam berbicara dan menyampaikan pendapat, mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui unsur permainan yang disertakan. (Afnisa et al., 2024 ; Dewi, Wiyasa, & Asri, 2017; Rani, Ardana, & Negara, 2019).

Langkah ketujuh guru meminta siswa untuk mencocokkan kartu jawaban dan pertanyaan kemudian mempresentasikan hasil kelompok. Aktivitas ini memiliki keunggulan yakni memasukkan unsur-unsur permainan untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan. Kehadiran permainan yang ditambahkan dalam pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dengan membantu siswa meningkatkan kemampuan kerjasama dan mendorong siswa

untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini juga diperkuat dengan penelitian terdahulu yang mengemukakan siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan (Metroyadi, 2017 ; Nurhidayah & Prastitasari, 2024).

Kemudian guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerja mereka didepan kelas sehingga siswa dilatih untuk mampu tidak takut berbicara didepan, selain itu melatih kemampuan siswa dalam berkomunikasi. Keunggulan pada langkah ini adalah mampu menumbuhkan sikap kerjasama pada siswa, melatih kemampuan berbicara dan percaya diri, serta rasa saling menghargai pendapat orang lain. Adapun faktor peningkatan aktivitas guru pada setiap pertemuan adalah guru menunjuk secara acak kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Di samping itu, keterampilan berpikir kritis siswa juga berkembang karena mereka harus menerapkan pemikiran kritis dalam menyusun dan menyajikan argumen mereka (Ariyani & Kristin, 2021).

Langkah kedelapan, guru menarik kesimpulan materi pelajaran. Guru memberikan umpan balik dan menyusun kesimpulan pembelajaran bersama siswa. Tahapan dalam model ini memiliki keunggulan dalam menyaring informasi pembelajaran secara sederhana, sehingga membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih mudah serta mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis. Aspek ini juga didukung dengan penelitian sebelumnya yaitu menarik kesimpulan dapat memberikan pengaruh terhadap siswa dalam memudahkan pemahaman pada konsep yang diajarkan (Ramadhanty & Noorhapizah, 2024). Hal ini sejalan dengan pendapat Sayekti & Handayani (2022) Guru menyusun kesimpulan materi pembelajaran dengan melibatkan partisipasi siswa guna memperoleh gambaran mengenai sejauh mana pemahaman dan kemampuan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Langkah kesembilan, guru memberikan evaluasi. Keunggulan dari aktivitas ini adalah pengukuran hasil belajar melalui soal-soal berorientasi HOTS disesuaikan

dengan kemampuan siswa, namun tetap disajikan secara jelas dan mudah dipahami, sehingga memungkinkan siswa mencapai indikator keberhasilan serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Didukung oleh penelitian terdahulu, evaluasi bertujuan untuk mengukur keberhasilan, efektivitas, dan efisiensi proses pembelajaran (Harja, 2023 ; Norhidayah & Prastitasari, 2024).

Langkah kesepuluh, guru memberikan refleksi dan tindak lanjut. Pada langkah ini guru akan berdialog dengan siswa terkait pengalaman mereka mengikuti kegiatan pembelajaran yang dibawakan oleh guru sehingga mampu memberikan bahan refleksi untuk guru agar mengemas kegiatan pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan di pembelajaran selanjutnya. Hal ini juga sejalan bahwa pada kegiatan mengajar, peran guru sangat krusial, termasuk kemampuannya dalam merancang pembelajaran yang terstruktur untuk memastikan pelaksanaannya berjalan efektif dan mencapai tujuan yang diharapkan (Khairinor & Purnawati, 2023 ; Radiansyah dkk, 2022).

b. Aktivitas Siswa

Pada proses pembelajaran, guru menggunakan model pembelajaran PROTAMA dimana dalam model pembelajaran ini siswa belajar secara kontekstual dan saling kerjasama dan mendukung saat mendiskusikan materi serta tugas yang diberikan. Menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan bagi siswa dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Aktivitas siswa mencapai indikator keberhasilan dikarenakan telah terlaksananya pembelajaran secara optimal pada setiap indikator aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran PROTAMA.

Aspek pertama, siswa mengamati dan menyimpulkan tayangan video. Aspek ini selalu meningkat disetiap pertemuan karena guru menayangkan video pembelajaran yang menarik sehingga siswa memiliki ketertarikan dan semangat serta rasa ingin tahu yang tinggi terkait video tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat dari beberapa peneliti yang menjelaskan bahwa penggunaan media video dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih baik dan membuat

suasana belajar menjadi lebih menarik (Hefny & Rini, 2023)

Aspek kedua, siswa mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi. Kegiatan pembelajaran dengan menyajikan permasalahan melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis untuk dapat mengidentifikasi dan memberikan solusi, selain itu aspek ini juga mampu meningkatkan keterampilan kerja sama karena siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat dari beberapa peneliti yang menyatakan bahwa dengan menyajikan permasalahan dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan daya pikir siswa tingkat tinggi (Ayuni & Noorhapizah, 2023).

Aspek ketiga siswa dalam bekerja sama di kelompok dan mengisi lembar kerja kelompok (LKK). Aktivitas ini efektif untuk meningkatkan keterampilan kerja sama serta karakter menghargai perbedaan dikarenakan terjadinya interaksi berupa saling berkomunikasi dalam bertukar pendapat pada saat diskusi. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa pembelajaran

koperatif dapat membuat peserta didik saling bantu membantu antara peserta didik yang kemampuannya memadai dengan yang kurang memadai (Nisa et al., 2024 ; Rosita & Leonard 2015).

Aspek keempat siswa bermain Talking Stick. Pada aktivitas ini merupakan salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa di dalam kelas. Selain itu, *Talking Stick* juga membentuk sikap saling menghargai antar siswa, melatih kemampuan mendengarkan, dan mengajarkan rasa tanggung jawab atas jawaban yang diberikan. Keseluruhan aktivitas ini mampu menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, komunikatif, dan mendukung perkembangan keterampilan sosial siswa (Rofi'ah & Makruf Ahmad, 2020).

Aspek kelima siswa dalam mencocokkan kartu jawaban pertanyaan. Pada aktivitas ini mengandung unsur permainan sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini didukung dengan pendapat Yunita (2020) bahwa kegiatan pembelajaran yang dikemas dengan

kegiatan menyenangkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa didalam kelas, ditandai dengan meningkatnya prestasi belajar siswa karena adanya kegiatan pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya yaitu langkah ini perlu agar siswa mempunyai kemampuan sosial terutama kemampuan kerjasama (Sugiyannor & Maimunah, 2023 ; Supriatin, 2019)

Aspek keenam siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas. Melalui presentasi, siswa akan dilatih untuk berpikir kritis sehingga mampu mengidentifikasi masalah dengan baik dan memilah informasi yang relevan untuk menyelesaikan hal tersebut. presentasi membutuhkan kerjasama dari seluruh siswa di kelas. Sejalan dengan pendapat Noor (2021) bahwa kegiatan presentasi dapat meningkatkan aktivitas siswa daripada menggunakan metode konvensional (ceramah).

Aspek ketujuh siswa dalam menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari. Kegiatan kesimpulan dalam belajar sangat diperlukan di setiap akhir pelaksanaan pembelajaran

untuk memberikan penguatan siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajari dan hal penting lainnya yang ada hubungannya dalam belajar agar proses pembelajaran di kelas lebih bermakna untuk meningkatkan pengetahuan belajar bagi siswa (Khakiim et al., 2016). Menyusun kesimpulan di akhir pelajaran juga membantu peserta didik merefleksikan apa yang telah dipelajari (Nisa et al., 2024).

Aspek kedelapan siswa menyelesaikan soal evaluasi Aspek ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan siswa terhadap pembelajaran yang dipelajari di tiap pertemuan. Sejalan dengan pendapat Magdalena et al (2020) bahwa sistem evaluasi yang baik akan mampu memberikan gambaran tentang kualitas pembelajaran sehingga pada gilirannya akan mampu membantu pengajar merencanakan strategi pembelajaran. Bagi siswa sendiri, sistem evaluasi yang baik akan mampu memberikan motivasi untuk selalu meningkatkan kemampuannya.

c. Keterampilan Berpikir Kritis

Peningkatan aktivitas siswa berdampak positif terhadap hasil penilaian keterampilan berpikir kritis

melalui penerapan model pembelajaran PROTAMA, yang menunjukkan adanya peningkatan pada setiap pertemuan. Kemampuan berpikir kritis siswa mengalami perkembangan yang signifikan dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat. Hal ini disebabkan oleh implementasi model PROTAMA yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Melalui keterampilan berpikir kritis, siswa mampu menafsirkan informasi, melakukan analisis, serta mengemukakan solusi alternatif terhadap permasalahan yang dihadapi. Sebagaimana dijelaskan oleh Noorhapizah et al (2022) bahwa dalam pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan karena dapat merumuskan dan menyelesaikan masalah.

Aspek pertama, mampu menganalisis permasalahan. Siswa merumuskan pokok permasalahan berarti kemampuan siswa untuk menyelesaikan permasalahan dengan proses yang runtut dan hasil yang benar. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Aisya & Sunarno (2024); Ayuni & Noorhapizah (2023);

Khairinor & Purnawati (2023), bahwa model *Problem Based Learning*, *Talking Stick*, dan *Make A Match* telah mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan dalam mendefinisikan masalah, memahami masalah, mencari referensi, dan menyusun ulang permasalahan yang dihadapi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan berpikir kritis.

Aspek kedua, mampu memecahkan masalah. Pada kegiatan ini siswa melakukan kegiatan diskusi untuk melatih mereka memecahkan masalah. Sejalan dengan penjelasan Cendana et al (2022) bahwa didalam kegiatan diskusi setiap kelompok siswa saling bertukar informasi, ide-ide, dan penafsiran atas hasil pekerjaan mereka. Hal ini menyebabkan terciptanya proses intelektual sesungguhnya pada diri siswa. Sejalan dengan Noorhapizah et al (2019) Secara klasikal, kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan bertahap pada setiap pertemuan. Peningkatan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pendekatan

pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana peserta didik dituntut untuk mandiri dalam membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman belajar yang diperolehnya. Selaras dengan pendapat (Rahmawati & Aslamiah, 2023 ; Ziqrina & Maimunah, 2024) yang menyatakan bahwa, Berpartisipasi dalam diskusi meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis.

Aspek ketiga, mampu bertanya dan menjawab pertanyaan. Dalam kegiatan ini, guru bersama siswa melaksanakan sesi tanya jawab yang diawali dengan pertanyaan pemantik. Pertanyaan tersebut diarahkan untuk merumuskan inti permasalahan, mengungkapkan fakta yang relevan, mengidentifikasi konsep yang digunakan, serta mendorong siswa untuk mendeteksi permasalahan, melaksanakan langkah penyelesaian sesuai rencana awal, dan mengemukakan argumen secara logis. Proses mengungkapkan pendapat ini berperan penting dalam merangsang kemampuan berpikir kritis siswa. Aspek dalam bertanya dan mengemukakan pendapat tidak terlepas dari kegiatan guru yang

mendorong siswa untuk mengambil bagian lebih lanjut dalam proses pembelajaran (Astuti & Noorhapizah, 2023 ; Ambarita, 2017).

Aspek keempat , mampu membuat kesimpulan. Menyimpulkan merupakan kemampuan dalam menarik kesimpulan dari informasi yang didapatkan siswa. Menurut Lodan et al (2022) dalam keterampilan berpikir kritis, proses menyimpulkan melibatkan analisis terhadap informasi yang diperoleh. Hal ini mencakup memahami kesimpulan secara deduksi dan juga induksi. Dari analisis informasi tersebut juga dapat dikembangkan menjadi alasan dari suatu pernyataan serta sebagai dasar dalam memberikan tanggapan terhadap orang lain. Hal ini menyebabkan adanya peningkatan yang baik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada setiap pertemuannya.

d. Keterampilan Kerja Sama

Peningkatan aktivitas guru dan siswa turut berkontribusi terhadap hasil observasi keterampilan kerja sama, yang menunjukkan tren peningkatan dari pertemuan pertama hingga keempat melalui penerapan model pembelajaran PROTAMA.

Perkembangan keterampilan kerja sama ini dipengaruhi oleh peran aktif guru dalam memberikan motivasi dan arahan kepada siswa agar mampu bekerja sama, saling menghargai, menjalin kompromi, serta bertanggung jawab secara kolektif. Dengan demikian, keterampilan kerja sama siswa dapat mencapai kategori sangat terampil dan memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Aspek pertama, tanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan secara bersama dalam kelompok. Melalui pembelajaran secara berkelompok siswa dapat bekerjasama, saling berinteraksi sosial dan bisa menanamkan rasa menghormati dan menghargai diantara teman sebaya. Hal ini sejalan dengan pendapat Rochmawati et al (2020) yang menyatakan bahwa keterampilan kerjasama siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini disebabkan karena guru selalu menjalankan semua indikator tiap pertemuan.

Aspek kedua, saling memberi masukan dan pendapat dalam setiap persoalan bagi kelompok. Hal ini sejalan dengan Sari & Kristin (2020)

bahwa keterampilan kerjasama siswa mengalami peningkatan yang signifikan dengan melaksanakan semua indikatornya, yakni Kerjasama meningkatkan pembelajaran berkolaborasi, menjangkau lebih banyak bidang termasuk merencanakan, menentukan strategi, kemampuan memilah-milah dan mengingat kembali. Kehadiran siswa dalam kelompok kecil tidak hanya memperkaya pengalaman belajar individu, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap dinamika dan hasil belajar kelompok secara keseluruhan (Sitompul & Pratiwi, 2024).

Aspek ketiga, menghadapi setiap permasalahan secara bersama-sama. Hal ini sejalan dengan penelitian Putri & Arifin (2022) bahwa keterampilan kerja sama siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan, ditunjukkan melalui tercapainya seluruh indikator, yaitu kemampuan berbagi informasi dengan anggota kelompok, menyelesaikan konflik secara konstruktif, menciptakan suasana kolaboratif yang harmonis, bertukar ide dan pendapat, mendukung

keputusan bersama, serta menghargai hasil kerja kelompok.

Aspek keempat, terbuka terhadap kritik dan saran dari anggota. Artinya siswa telah mampu menerima dan menghargai pendapat orang lain sehingga proses diskusi berjalan lancar. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari & Kristin (2020) bahwa keterampilan kerjasama siswa mengalami peningkatan yang signifikan dengan melaksanakan semua indikatornya, yakni komunikasi, sumbangan ide, menghargai kontribusi, mendorong partisipasi, dan tidak mendominasi kelompok.

e. Hasil Belajar

Peningkatan aktivitas guru dan siswa turut berkontribusi terhadap berkembangnya keterampilan berpikir kritis dan kerja sama, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar pada setiap pertemuan. Hal ini terjadi karena guru secara konsisten mendorong siswa untuk mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) minimal sebesar ≥ 65 serta indikator keberhasilan klasikal sebesar $\geq 80\%$.

Dalam proses pembelajaran, guru berupaya memastikan siswa memahami konsep melalui pemberian latihan soal dalam bentuk kerja kelompok dan permainan, membantu siswa dalam mengidentifikasi soal-soal berorientasi HOTS, serta membimbing mereka untuk bekerja sama dan berpikir kritis secara optimal. Upaya ini bertujuan untuk memberikan dampak positif terhadap hasil belajar, bahkan melebihi target indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PROTAMA dalam proses pembelajaran telah dilaksanakan secara tepat. Model tersebut terbukti mampu mendukung peningkatan aktivitas guru dan siswa, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kerja sama, serta meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian, pembelajaran yang diterapkan tidak semata-mata berfokus pada pencapaian hasil belajar, melainkan juga diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal pada diri peserta didik. Penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa penggunaan PROTAMA

memberikan dampak positif terhadap efektivitas proses pembelajaran, ditinjau dari aspek aktivitas pembelajaran, keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan capaian hasil belajar pembelajaran di kelas.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SDN Kuin Utara 07, diperoleh hasil bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran dengan baik dan berhasil memenuhi kriteria ketuntasan yang ditentukan. Hal ini dicapai karena guru secara konsisten melakukan perbaikan dalam setiap pertemuan dengan mengevaluasi aspek-aspek yang belum optimal untuk ditingkatkan pada pertemuan selanjutnya sehingga guru mampu mencapai kriteria maksimal (100%). Pendekatan pembelajaran yang diterapkan mendorong peningkatan signifikan dalam aktivitas siswa, hingga seluruh siswa (100%) tergolong dalam kategori "Sangat Aktif". Banyaknya aktivitas siswa dengan kriteria "Sangat Aktif" dalam kategori ini turut berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kerja sama, yang mencapai 96% dalam kategori

"Sangat Terampil". Peningkatan aktivitas dan keterampilan tersebut berdampak positif terhadap hasil belajar siswa selama proses pembelajaran, sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terbukti dari capaian hasil belajar siswa yang berhasil memenuhi KKTP. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PROTAMA yang merupakan kombinasi dari model *Problem Based Learning*, *Talking Stick*, dan *Make A Match* efektif dalam mengoptimalkan proses pembelajaran.

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 (JTPP)*. 02(01), 281–288.
- Afnisa, L. N., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). *Meningkatkan Aktivitas Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Berhitung Pada Muatan Matematika Kelas V Di SD Negeri Damar Lima. Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 3(2), 339–349. <https://doi.org/10.47233/jpst.v3i2.1741>
- Agusta, A. R., Lestari, N. C., Suriansyah, A., Nofirman, & Rukhmana, T. (2022). Pendidikan Inspiratif Era Cybernetics (Strategi Menjadikan Iklim Pembelajaran Bermakna di Era Digital). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 4303–4311. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Agusta, A. R., Suriansyah, A., Hayati, R. P., & Mahmudy, M. N. (2021). Learning Model Gawi Sabumi Based on Local Wisdom to Improve Student's High Order Thinking Skills and Multiple Intelligence on Elementary School. *International Journal of Social Science and Human Research*, 04(11), 3269–3283. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v4-i11-29>
- Aisya, N., & Sunarno. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Make A Match Pada Siswa Kelas V SDN Pelambuan 2 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(01), 249–253.
- Akhmad Riandy Agusta, Darmiyati, Ali Rachman, A. F. N. (2024). STUDENT SATISFACTION WITH EDUCATIONAL SERVICES AT THE INTEGRATED ISLAMIC PRIMARY SCHOOL OF QURRATA'AYUN HULU SUNGAI SELATAN. *International Journal Education, School Management and Administration*, 2(1), 1–11.
- Anggraini, Y. (2021). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika di sekolah dasar. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(4), 52415–52422. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.171>

- Anisa, S. (2020). *Model Pembelajaran Talking Stick Dalam Meningkatkan Keterampilan Mengkomunikasikan Pembelajaran Sejarah Bagi Peserta Didik*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/2f7jk>
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Astuti, R. D., & Noorhapizah. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Crystal Di SDN Kelayan Dalam 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 01(3), 608–616. <https://doi.org/10.47233/jpdsk.v1i2.15>
- Ayuni, H., & Noorhapizah. (2023). Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Dan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran Progres Dan Media Tts Pada Kelas Iv Sdn Terantang 2. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 01(02), 96–108. <http://dx.doi.org/10.xxxxx>
- Ayun, Q., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2023). Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Keterampilan Memecahkan Masalah Menggunakan Model LEARN GREAT Pada Muatan IPA. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 2(4), 125-144
- Azizah, W., & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan Aktivitas, Motivasi Dan Keterampilan Menulis Simple Present Tense Menggunakan Model Lecture Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 598–607. <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jpdsk/article/view/298/288>
- Cendana, Wiputra, & Dkk. (2022). *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN TERBAIK*. Nuta Media.
- Cinantya, C., Aslamiah, A., & Suriansyah, A. (2024). Character Education Based on Religious Values in Early Childhood: A School Principal's Leadership Perspective. *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(07), 4968–4973. <https://doi.org/10.47191/ijssshr/v7-i07-43>
- Cinantya Celia, Aslamiah, N. (2024). THE CORRELATION OF THE WORK LIFE QUALITY AND ORGANIZATIONAL. *International Journal of Social Science and Human Research*, 2(1), 12–18.
- Dewi, N. C. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 4(1), 112–116.
- Djollong, A. F., & Akbar, A. (2019). Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Didik, Penanaman Nilai-Nilai Toleransi Antar Ummat Beragama Peserta untuk Mewujudkan Kerukunan. *Jurnal A-Ibrah*, 8(1), 72–92.
- Doni, M., & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Muatan Ips Menggunakan Model Merdeka Di Sekolah Dasar. *Bestari: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 4(2), 106–119. <https://doi.org/10.46368/bjpd.v4i2.1343>

- Erikasari, E., Agustin, A., & Hidayat, D. (2021). Peranan Refleksi Guru Dalam Upaya Meningkatkan Manajemen Kelas. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 5(1), 96–113.
- Fadhilah, A., & Suriansyah, A. (2024). Meningkatkan Aktivitas Belajar, Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan IPA Menggunakan Model PANTING Memakai Media Lilin Siswa Sekolah Dasar. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 103.
<https://doi.org/10.29240/jpd.v8i1.8809>
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2020). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 321–334.
<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334>
- Fauziah, E., & Kuntoro, T. (2022). Modifikasi Intelegensi dan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah. *El-Athfal: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Anak*, 2(01), 49–63.
<https://doi.org/10.56872/elathfal.v2i01.694>
- Fawwaz, Alwan, S. (2024). PEMBERDAYAAN DAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENDIDIKAN MENUJU SEKOLAH BERMUTU. *Jurnal Terapung: Ilmu – Ilmu Sosial*, 6(2), 221–238.
- Febrina, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2023). Model pembelajaran protection landing meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sd muatan ipa. *Journal on Teacher Education*, 5(1), 146-158.
- Ferdiana, V., & Mulyatna, D. F. (2020). Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Info Artikel Abstrak. *Prosiding Seminar Nasional Sains, Vol 1*(No 1), Hlm 442.
- Halimatussa'diyah, H., Aslamiah, A., & Suriansyah, A. (2024). Boarding School-Based Character Education Management (Case Study at MAN Insan Cendekia Tanah Laut). *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(07), 4982–4990.
<https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i07-45>
- Hartati, S., Koto, I., & Hambali, D. (2020). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kecakapan Kerjasama pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri 32 Bengkulu Tengah. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 98–112.
<https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i2.12330>
- Hasanah, N., & Suriansyah, A. (2025). Meningkatkan Aktivitas dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model PANTING dan Permainan Open The Box pada Muatan Matematika Kelas V SDN Kertak Hanyar 1-1. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran| E-ISSN: 3026-6629*, 2(3), 829-841.
- Hayati, R. P., Suriansyah, A., Purwanti, R., & Agusta, A. R. (2024). Implementasi model cakap berbasis project based learning untuk meningkatkan keterampilan berbicara berbantuan media visual. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(3), 334–351.

- Hefny, I. R., & Rini, T. P. W. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Menggunakan Model PJBL, SAVI, & NHT Pada Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 01(3), 676–683. <https://doi.org/10.47233/jpds.v1i2.15>
- Hidayat, K., Sapriya, S., Hasan, S. H., & Wiyanarti, E. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran Hybrid. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1517–1528. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2265>
- Irham, M., & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Piring Antik Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 858-865.
- Khairinor, R., & Purnawati, R. (2023). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Bambu Pada Muatan Matematika di Kelas V SDN Kuin Selatan. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(3), 285–297. <https://doi.org/10.33578/kpd.v2i3.196>
- Khakiim, U., Degeng, I. N. S., & Widiati, U. (2016). Pelaksanaan Membuka Dan Menutup Pelajaran Oleh Guru Kelas 1 Sekolah Dasar Semasa Pandemi Covid-19: Indonesia. *Jurnal Al-Mafahim: Pendidikan Guru ...*, 1(09), 1730–1734. <http://ejournal.stit-alkifayahriau.ac.id/index.php/almafahim/article/view/18>
- Liana, N., & Suriansyah, A. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Muatan Ips Menggunakan Model Pintar Pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 755–764. <https://doi.org/10.47233/jpds.v1i2.15>
- Lodan, Lusia, V., & Rahman, N. (2022). “PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPS MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MEDIA CLASSROOM PADA SISWA KELAS VII SMP ZION MAKASSAR”. *Jurnal Ilmiah Pena: Sains Dan Ilmu Pendidikan*, 13(2), 103–106.
- Magdalena, I., Fauzi, H. N., & Putri, R. (2020). Pentingnya Evaluasi Dalam Pembelajaran Dan Akibat Memanipulasinya. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 2(2), 244–257. <https://doi.org/10.30640/dewantar.v2i1.722>
- Maharani, A., & Noorhapizah. (2024). Meningkatkan Aktivitas Dan Kerjasama Siswa Menggunakan Model Pesona Pada Kelas V SDN Karang Mekar 8 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(01), 198–205.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175.

- <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Meilasari, S., Damris M, D. M., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusa.ins.v3i2.1849>
- Metroyadi, Pratiwi, D. A., & Fauzi, A. P. (2019). Implementasi Kombinasi Model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR), Mind Mapping dan Course Review SDN, Horay (CRH) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV A Banjarmasin. ULM, Sungai Lulut 5. *Rosiding Seminar Nasional PS2DMP*, 5(2), 77–88.
- Munawar, M. H., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Keterampilan Komunikasi Menggunakan Model Pandir. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(3), 351-378.
- Najah M, E. Z., & Rahmat, R. (2022). Profil Keterampilan Kerjasama Peserta Didik dalam Pembelajaran PPKn SMP. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1396–1407. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2064>
- Najah, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). *Meningkatkan Kemampuan Bekerjasama Siswa Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran PENTAS Pada Muatan IPA Kelas IV Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*. 02(02), 635–643.
- Nisa, K., Jannah, F., Agusta, A. R., & Hidayat, A. (2024). MENINGKATKAN AKTIVITAS, KERJA SAMA, DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN POLA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Sekolah*, 8(4), 635–646.
- Noor, I. A. (2021). Penggunaan Metode Presentasi Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMPN 1 Sungai Loban. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 397–409. <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/PPGAI/article/view/244>
- Noorhapizah, Agusta, A. R., & Pratiwi, diani ayu. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Bermuatan Keterampilan Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif dan Berpikir Logis Berbasis Kearifan Lokal*. Repo Dosen ULM.
- Noorhapizah, N., Diani Ayu Pratiwi, & Karmilla Ramadhanty. (2022). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Smart Model Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(2), 613–624. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i2.3773>
- Noorhapizah, Nur'alim, Agusta, A. R., & Fauzi, Z. A. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP ULM*, 5(2), 91–103.
- Norhidayah, & Prastitasari, H. (2024). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Muatan Matematika Menggunakan Kombinasi Model PBL, GI, dan Talking Stick pada Siswa Kelas V SDN Belitung

- Selatan 5. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 02(02), 432–443. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/79>
- Nurhidayah, & Prastitasari, H. (2024). *Implementasi Model PBL , STAD , dan Make A Match Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika SDN Belitung Selatan* 5. 2(2), 528–536.
- Olfah, K., Purwanti, R., & Ahmad, S. (2024). *Meningkatkan aktivitas dan keterampilan kerja sama menggunakan model pembelajaran.* 10(September), 435–463.
- Prastitasari, H., Jumadi, Marhamah, E., Purwanti, R., & Sari, R. (2022). Penggunaan Model Pairing Untuk Meningkatkan Utilizing Pairing Model To Improve the Motivation , Activities , and Mathematic Learning Outcomes of the Elementary School Students. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11, 276–288.
- Prastitasari, H., Mairin Isnani, N., Purwanti, R., & Huljannah, M. (2023). Peningkatan Aktivitas, Minat, dan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model MAP TURRET. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 7(1), 1–14. <https://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/11802>
- Purwanti, R., Suriansyah, A., Bachri, A. A., & M. (2025). Case Study: Values and Beliefs of Excellence-Based Quality Leadership in a Junior High School. In *2nd International Conference on Environmental Learning Educational Technologies (ICELET 2024)*, 155–165.
- Purwanti, R. (2020). *Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Anak Usia Dini Melalui Metode Gerak dan Lagu.* 5(2), 91–105.
- Purwanti, R., Aslamiah, A., & Suriansyah, A. (2024). The Leadership School Principal in the Implementation of Local Character Education. *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(07), 4974–4981. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i07-44>
- Purwanti, R., & Suhaimi, S. (2020). Model GELPITAS (gerak & lagu, picture & picture, talking stick) untuk meningkatkan perkembangan bahasa Inggris anak taman kanak-kanak. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(2), 124–134. <https://doi.org/10.21831/jppm.v7i2.30204>
- Purwanti, R., Suriansyah, Aslamiah, Novitawati, & Rahmiyani. (2024). the Correlation of Work Commitment, School Principal Supervision and Teacher Performance in Kindergartens in Liang Anggang District. *International Journal Education, School Management and Administration*, 2(1), 27–35.
- Puspitasari, R. P., Sutarno, S., & Dasna, I. W. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(4), 503. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i4.13371>
- Putri, D. N. P., & Arifin, M. B. U. B. (2022). Peran Kinerja Guru Dalam Membentuk Karakter Kerjasama

- Pada Siswa Kelas IV. *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 5(2), 176–189. <https://doi.org/10.31538/almada.v5i2.2517>
- Putri, E. A., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). Meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran bacatur pada muatan IPAS kelas IVA di SDN Mawar 7 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN: 3026-6629, 1(4), 729-746.
- Putri, T. A. S., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Peta Pintar Pada Siswa Sekolah Dasar. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 287–309. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i2.2632
- Qurratu'Ain, N., & Suriansyah, A. (2024). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Motivasi Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Lentera Pada Pembelajaran IPS Kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 2(2), 332-340.
- Rahmawati, & Aslamiah. (2023). *Implementasi Model Pintar Untuk Meningkatkan Aktivitas , Keterampilan Memecahkan Masalah Dan Hasil Belajar Siswa Muatan Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar Abstrak: Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*. 01(02), 71–80.
- Ridhani, N., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). Increase Activity, Critical Thinking Skills and Student Collaboration Using the PERMATA Model and Wordwall Media in Elementary Schools. *Indonesian Journal of Primary Education*, 8(1), 111-128.
- Ramadhanty, R. M., & Noorhapizah. (2024). Meningkatkan Aktivitas dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model GESIT Berbasis TPACK Pada Siswa Kelas VB SDN Kebun Bunga 4 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(01), 220–226.
- Rochmawati, F., Irianto, A., & Rosidah, C. T. (2020). Identifikasi Karakter Kerjasama Pada Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (Pbl). *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(30s), 7–12. <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no30s.a2751>
- Rofi'ah, N., & Makruf Ahmad. (2020). talkingstick IMPLEMENTASI METODE TALKING STICK UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *Jurnal Mu'allim*, 2(1), 29–42. <https://doi.org/10.35891/muallim.v2i1.2271>
- Safitri, R. W., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Muatan IPS Menggunakan Model Games. *Journal on Teacher Education*, 5(1), 159-171.
- Sari, B. T. W., & Kristin, F. (2020). Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning Dan Model Group Investigation Terhadap Kemampuan

- Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 257–267. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.357>
- Sarnoto, A. Z., Rahmawati, S. T., Ulimaz, A., Mahendika, D., & Prastawa, S. (2023). Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Student Center Learning terhadap Hasil Belajar: Studi Literatur Review. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 11(2), 615–628. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v11i2.828>
- Sayekti, S. P., & Handayani, C. T. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Probing Prompting untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Mata Pelajaran Fiqih Siswa Kelas VII SMP IT Darus Solihin Depok. *Jendela ASWAJA*, 3(01), 14–22. <https://doi.org/10.52188/ja.v3i01.220>
- Sitompul, E., & Pratiwi, D. A. (2024). MENINGKATKAN KETERAMPILAN KERJASAMA MENGGUNAKAN MODEL SPIRIT DAN MEDIA TTS DI SDN 3 PALAM BANJARBARU Elprida. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 139–157. <http://117.74.115.107/index.php/jemas/article/view/537>
- Sugiyannor, M., & Maimunah. (2023). Meningkatkan Aktivitas Siswa, Kerjasama, Dan Hasil Belajar Muatan Matematika Menggunakan Model PBL DAN MAKE A Match Di Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 02(4), 831–837. <http://jurnal.minartis.com/index.php/jpst/>
- Suriansyah, A., Agusta, A. R., Hayati, R. P., Mahmudy, M. N., Aulia, A., Arridho, M. S. A., & Aisyiyah, Z. (2022). Model GAWI SABUMI Berbasis Lingkungan Lahan Basah Untuk Mengembangkan Kesadaran Ekologi dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(April), 45–56.
- 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. <https://doi.org/10.20527/jee.v2i2.4102>
- Suriansyah, A., Amelia, R., & Fitriyani, H. A. (2019). Meningkatkan Hasil (Tps), Belajar Ips Menggunakan Kombinasi Model Think Pair And Share Sdn, Mind Mapping Dan Course Review Hooray (Crh) Pada Siswa Kelas Iv. 5(2), 25–32. <https://www.rumahjurnal.net/Index.php/PS2DMP/Article/View/779>
- Suriansyah, A., Aslamiah, Sulaiman, & Noorhapizah. (2014). *Strategi Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Syafi'i, M., & Fatmalawati, K. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dan Model Talking Stick. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(3), 100–107. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i3.2782>
- Wangi, E. S., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2024). Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Keterampilan Memecahkan Masalah Menggunakan Model PINTAR pada Muatan Matematika Kelas IV SDN Berangas Barat 2. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan*

- Pembelajaran| E-ISSN: 3026-6629, 2(1), 326-336.
- Wati, E. K., Maruti, E. S., & Budiarti, M. (2020). Aspek Kerjasama Dalam Keterampilan Sosial Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* , 4(2), 97–114.
- Yunita, L. (2020). *Inovasi Model Pembelajaran dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar, Keterampilan Berpikir Kritis dan Kolaboratif Pada Muatan IPS Tema Lingkungan Sahabat Kita Kelas V SD Muhammadiyah 5 Banjarmasin. Banjarmasin: Skripsi.*
- Ziqrina, R., & Maimunah. (2024). *Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Muatan Matematika Menggunakan Model Pembelajaran PINTAR dan Media Papan Geoboard.* 02(01), 307–313.