

**PENERAPAN MODEL PLAY UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS,  
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA**

Muhammad Niko Wahyudi<sup>1</sup>, Wahdah Refia Rafianti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

[1muhammadnikowahyudi@gmail.com](mailto:muhammadnikowahyudi@gmail.com), [2wahdah.rafianti@ulm.ac.id](mailto:wahdah.rafianti@ulm.ac.id)

**ABSTRACT**

*This study aims to improve the activities, critical thinking skills, and Mathematics learning outcomes of third-grade Elementary School students through the application of the PLAY learning model which is a combination of the PBL, NHT, and CRH models. This study used a classroom action research method implemented in four meetings. Data collection techniques included observing student activities during the learning process, conducting tests to evaluate learning outcomes, and documenting important events. Data analysis was conducted by comparing the percentage of achievement in each aspect at each meeting. The results showed a significant increase: teacher activity increased from 75% to 97%, student activity from 33% to 92%, students' critical thinking skills from 42% to 92%, and learning outcomes from 17% to 92%. These findings are expected to contribute positively to improving the effectiveness of Mathematics learning in Elementary Schools.*

*Keywords: PLAY Model, Activities, Critical Thinking, Learning Outcomes*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar siswa kelas III Sekolah Dasar pada muatan matematika melalui penerapan model pembelajaran PLAY, yaitu perpaduan dari model PBL, NHT, dan CRH. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Teknik pengumpulan data meliputi observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran, tes untuk mengevaluasi hasil belajar, serta dokumentasi guna merekam peristiwa-peristiwa penting yang terjadi. Analisis data dilakukan dengan membandingkan persentase pencapaian setiap aspek pada masing-masing pertemuan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan: aktivitas guru naik dari 75% menjadi 97%, aktivitas siswa dari 33% menjadi 92%, keterampilan berpikir kritis siswa dari 42% menjadi 92%, serta hasil belajar meningkat dari 17% menjadi 92%. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran Matematika di jenjang Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Model PLAY, Aktivitas, Berpikir Kritis, Hasil Belajar

## **A. Pendahuluan**

Saat ini, dunia pendidikan berada dalam masa yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi yang pesat. Situasi ini menuntut sistem pendidikan untuk tidak hanya fokus pada penguasaan materi, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis. Siswa yang dapat berpikir kritis akan lebih tanggap dan tepat dalam memecahkan masalah, serta terbiasa mengemukakan pendapat dan berkomunikasi dari beragam sudut pandang sesuai dengan konteks permasalahan yang dihadapi (Suriansyah et al., 2022).

Salah satu mata pelajaran di sekolah yang mengharuskan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yaitu matematika (Pratiwi et al., 2022; Rahayu et al., 2022). Matematika merupakan mata pelajaran penting untuk diajarkan sejak tingkat sekolah dasar, karena dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan perhitungan serta mengolah data, yang berguna dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari (Wandini et al., 2021; Yanti & Fauzan, 2021).

Berdasarkan pernyataan tersebut, berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan esensial yang perlu diasah sejak awal, terutama dalam pembelajaran matematika. Umam dalam Agusta & Pratiwi (2021) menegaskan bahwa berpikir kritis perlu ditanamkan sejak tingkat sekolah dasar. Keterampilan ini berperan penting dalam mendorong siswa membuat keputusan yang sesuai saat menghadapi dan menyelesaikan berbagai permasalahan.

Kemampuan serta keterampilan yang dimiliki oleh siswa akan berdampak terhadap pencapaian hasil belajar mereka. Selaras dengan temuan penelitian oleh Gaol et al. (2022), ditegaskan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis sebaiknya dimulai sejak jenjang sekolah dasar. Keterampilan ini memiliki peran penting dalam mendukung siswa mencari solusi tepat saat menghadapi dan menyelesaikan berbagai masalah.

Peningkatan aktivitas, keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa yang optimal dapat terwujud apabila proses pembelajaran berlangsung dalam kondisi yang ideal. Menurut panduan dari Kemendikbud

(2006) yang dikutip oleh Rafianti & Maulana (2023), pembelajaran matematika yang ideal ditandai dengan partisipasi aktif siswa dalam menyelesaikan permasalahan serta kemampuan berpikir kritis secara matematis yang didasarkan pada fakta dan situasi nyata.

Kondisi ideal pembelajaran sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Kanza et al. (2021); Suriansyah dalam Farizawati et al. (2022) bahwa pembelajaran yang ideal seharusnya mencakup beberapa hal, yaitu: (1) partisipasi aktif siswa dalam proses belajar, (2) kemampuan siswa dalam mengasah keterampilan berpikir kritis, (3) terciptanya suasana belajar yang menyenangkan, dan (4) tercapainya hasil belajar yang selaras dengan tujuan pembelajaran.

Namun, data di lapangan menunjukkan bahwa kondisi ideal pembelajaran belum sepenuhnya tercapai. Beberapa permasalahan masih ditemukan antara lain: (1) siswa belum terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, (2) kemampuan berpikir kritis mereka masih belum berkembang dengan baik, (3) proses belajar masih didominasi oleh pendekatan satu arah dan kurang variasi, serta (4) hasil belajar siswa

belum menunjukkan pencapaian yang optimal.

Sejalan dengan pernyataan tersebut, temuan dari hasil wawancara dan observasi bersama wali kelas III di SDN Berangas Barat 3 mengindikasikan bahwa tingkat aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, serta hasil belajar mereka masih tergolong rendah. Ibu Masriah, S.Pd selaku wali kelas menyampaikan jika sebagian besar siswa di kelas masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran, khususnya matematika, dan kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini diperkuat oleh hasil observasi peneliti yang menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas III masih berpusat pada guru (*teacher-centered*). Siswa juga tampak belum terbiasa berpikir kritis dalam menyelesaikan tugas; mereka cenderung memberikan jawaban seadanya ketimbang berusaha lebih keras atau bertanya kepada guru. Selain itu, guru di kelas masih jarang memanfaatkan variasi model dan media pembelajaran dalam mengajar siswa.

Selaras dengan hal tersebut, data hasil wawancara dan observasi dengan wali kelas III SDN Berangas

Barat 3 menunjukkan bahwa tingkat keaktifan siswa, kemampuan berpikir kritis, serta capaian hasil belajar masih tergolong rendah. Ibu Masriah, S.Pd selaku wali kelas mengungkapkan bahwa mayoritas siswa di kelas masih mengalami kesulitan untuk memahami materi pelajaran, khususnya mata pelajaran matematika, serta kurang menunjukkan partisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Didukung dengan data observasi yang peneliti lakukan, diketahui bahwa kegiatan belajar mengajar di kelas III SDN Berangas Barat 3 masih lebih banyak berpusat pada guru. Selain itu, siswa di kelas masih belum terbiasa berpikir kritis dalam menyelesaikan tugas mereka. Mereka lebih memilih menjawab seadanya daripada berusaha penuh atau bertanya pada guru untuk menyelesaikan tugas yang dikerjakan. Guru di kelas juga masih jarang menggunakan variasi model dan media pembelajaran saat mengajari siswa.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengimplementasikan model PLAY, yaitu perpaduan dari berbagai model

pembelajaran, yaitu PBL (*Problem Based Learning*), NHT (*Number Head Together*), dan CRH (*Course Review Horay*). Kata PLAY dalam nama kombinasi model merupakan kosakata asing, yaitu “*play*” yang memiliki arti bermain. Peneliti memilih nama tersebut karena meyakini bahwa di baliknya tersimpan makna yang mendalam, yakni melalui penerapan model ini, guru mampu membangun suasana yang lebih menarik dan menyenangkan dalam belajar. Siswa pun terdorong aktif berpartisipasi dalam pembelajaran serta merasakan pengalaman belajar yang seru layaknya sedang bermain.

Model utama (*main model*) yang peneliti pilih adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini mampu mendorong siswa mengasah kemampuan berpikir logis, menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata, membangun pemahaman secara mandiri melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas belajar, serta membiasakan siswa mencari informasi terlebih dahulu sebelum melakukan pemecahan masalah (Suriansyah et al., 2019). Model pembelajaran ini berperan dalam membantu siswa mengembangkan

kemampuan berpikir secara logis, menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan situasi nyata, membentuk pemahaman melalui pengalaman belajar langsung, serta melatih kebiasaan siswa untuk mencari informasi terlebih dahulu sebelum memecahkan suatu permasalahan.

Model pembelajaran NHT digunakan sebagai salah satu elemen pendukung dalam gabungan model PLAY. NHT termasuk dalam pendekatan pembelajaran kooperatif struktural yang berfokus pada pemanfaatan struktur-struktur tertentu guna menciptakan pola interaksi yang terarah antar siswa (Palupi et al., 2022). Dalam model ini, setiap siswa dalam kelompok diberi nomor dan secara bergiliran diminta untuk mewakili jawaban kelompok, sehingga semua anggota terdorong untuk terlibat aktif dalam diskusi. Strategi ini mencegah siswa bersikap pasif karena setiap orang berpeluang untuk dipilih, sehingga mereka lebih fokus dan bertanggung jawab terhadap materi yang dipelajari.

Model pembelajaran CRH adalah model terakhir yang digunakan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Selaras

dengan pandangan Sunardi dalam Halidin & Ansar (2020) mengemukakan bahwa CRH merupakan model pembelajaran yang menghadirkan suasana menyenangkan dalam kelas, karena jika siswa menjawab dengan benar soal yang diberikan guru mereka akan bersorak "*horay!*". Model ini mengutamakan penguasaan materi oleh siswa. Dalam pelaksanaannya, CRH mengombinasikan elemen permainan dengan kegiatan evaluasi, di mana siswa menjawab pertanyaan sambil bermain dan bersorak "*horay*" ketika jawaban mereka benar.

Model PLAY, yang merupakan perpaduan dari tiga model pembelajaran sebelumnya, memiliki sejumlah keunggulan, antara lain: 1) membantu siswa dalam mengasah keterampilan berpikir kritis guna menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan nyata, 2) menumbuhkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, dan menjawab, 3) melatih keterampilan kerja sama dalam menyelesaikan masalah dan memahami materi pelajaran, 4) meningkatkan minat siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, serta 5) membuat

kondisi belajar yang lebih menyenangkan.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan PTK yang dilaksanakan dengan 4 kali pertemuan. Menurut Mahmud dalam (Salahudin, 2012), PTK merupakan sebuah bentuk penulisan kontemplatif diiringi tindakan tertentu dalam rangka perbaikan atau peningkatan kegiatan atau praktik pembelajaran di dalam kelas dengan cara lebih profesional. Di mana PTK juga bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan profesionalitas seorang pendidik dalam mengemban tugas-tugasnya. Penelitian ini mengadopsi pendekatan campuran antara metode kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dalam bentuk deskripsi naratif sebagai alat utama pengumpulan data. Sebagaimana diungkapkan oleh Kunandar dalam Rafianti & Maulana (2023), penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa uraian lisan maupun tulisan mengenai perilaku dan tindakan individu yang menjadi objek pengamatan.

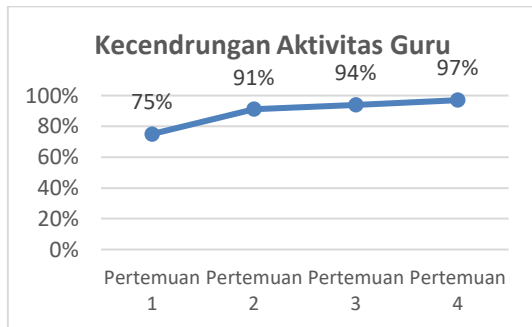
Penelitian ini dilakukan di SDN Berangas Barat 3, Kec. Alalak, Kab. Barito Kuala, dengan subjek siswa

kelas III pada semester genap. Materi yang dibahas adalah unsur-unsur pada bangun datar, jumlah siswa sebanyak 12 orang, terdiri dari 5 siswa dan 7 siswi. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki aktivitas guru, keterlibatan siswa, kemampuan berpikir kritis, serta hasil belajar siswa.

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan beberapa indikator, yaitu: (1) Aktivitas guru dianggap berhasil apabila memperoleh skor dalam rentang 26–32 dengan kategori “Sangat Baik”; (2) Aktivitas siswa dikatakan berhasil jika secara individu mencapai skor 26–32 dalam kategori “Sangat Aktif” dan secara keseluruhan minimal mencapai 82% dengan kategori “Hampir Seluruhnya Sangat Aktif”; (3) Keterampilan berpikir kritis siswa dinyatakan berhasil apabila secara keseluruhan mencapai persentase 82% dengan skor antara 26–32 yang tergolong dalam kategori “Sangat Terampil”; (4) Hasil belajar melalui penerapan Model PLAY dan Media UTAMA dianggap berhasil jika secara individu siswa memperoleh nilai  $\geq 70$ , dan secara klasikal bila minimal 80% dari jumlah siswa memperoleh nilai  $\geq 70$ .

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil

Gambaran hasil data analisis mengenai aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran dengan Model PLAY dan media UTAMA disajikan melalui grafik berikut:



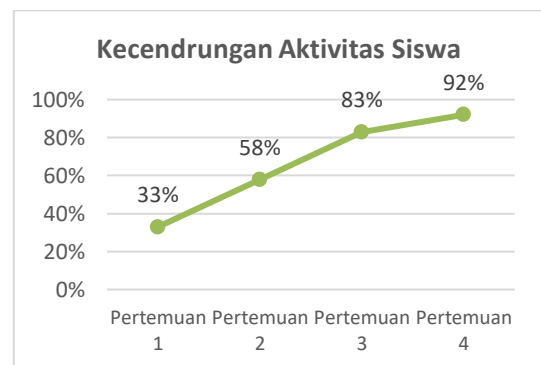
Gambar 1 Kecendrungan Aktivitas Guru

Grafik di atas membuktikan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Peningkatan ini terjadi karena guru secara konsisten melakukan refleksi setelah setiap sesi pembelajaran. Guru mengevaluasi jalannya pembelajaran yang telah dilaksanakan, menelaah skor yang diberikan oleh observer, meninjau kembali indikator yang belum tercapai dalam rubrik penilaian, dan selanjutnya melakukan perbaikan berdasarkan hasil penilaian tersebut.

Pada pertemuan awal aktivitas guru mencapai skor dengan persentase 75%, pada pertemuan pertama ini guru belum memperoleh

skor yang begitu maksimal dikarenakan guru masih dalam proses adaptasi dengan pembelajaran di kelas dan mengamati karakteristik siswa. Pada pertemuan berikutnya aktivitas guru selalu mengalami peningkatan dan mencapai skor 97%.

Peningkatan aktivitas guru yang selalu meningkat juga berhubungan dengan meningkatnya aktivitas siswa. Data hasil analisis aktivitas siswa pada proses pembelajaran dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



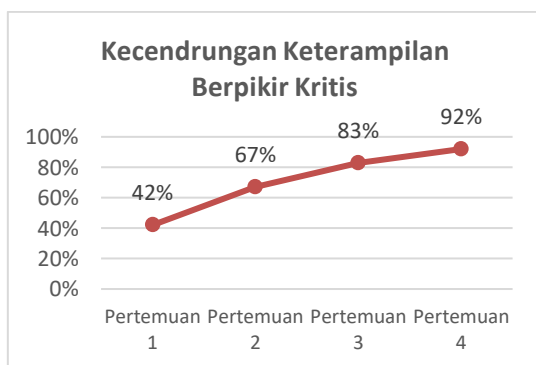
Gambar 2 Kecendrungan Aktivitas Siswa

Berdasarkan grafik yang ditampilkan, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa menunjukkan peningkatan secara bertahap pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama, tingkat aktivitas siswa berada pada angka 33%. Rendahnya aktivitas ini disebabkan oleh proses adaptasi siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang baru diterapkan

oleh guru. Karena siswa sebelumnya terbiasa dengan metode pembelajaran tradisional, mereka memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri dengan penggunaan model PLAY yang dipadukan dengan media pembelajaran interaktif.

Di sisi lain, guru juga menyesuaikan strategi pengajarannya agar sesuai dengan gaya belajar siswa, dan terus berupaya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Seiring berjalannya waktu, aktivitas siswa meningkat secara signifikan dalam pertemuan-pertemuan berikutnya hingga mencapai skor 92%.

Peningkatan signifikan juga tampak pada keterampilan berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran yang berlangsung dalam empat pertemuan. Pola peningkatan tersebut dapat diamati sebagai berikut:

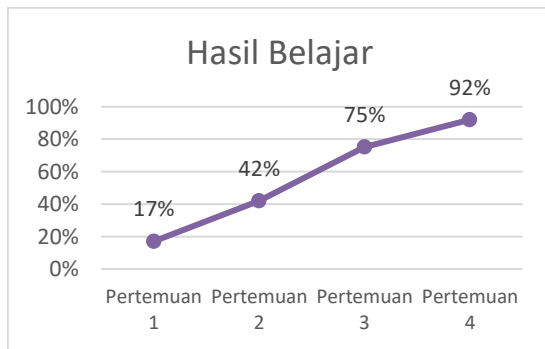


Gambar 3 Kecendrungan Keterampilan Berpikir Kritis

Grafik di atas memperlihatkan adanya kecenderungan dalam keterampilan berpikir kritis siswa di setiap pertemuan selama proses pembelajaran. Kenaikan yang cukup signifikan ini merupakan dampak dari peningkatan kualitas pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru. Pada pertemuan pertama, keterampilan berpikir kritis siswa baru mencapai 42%, disebabkan oleh kebiasaan mereka dengan metode pembelajaran konvensional, sehingga membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan pendekatan baru yang diterapkan. Guru secara konsisten melakukan refleksi dan evaluasi setelah setiap pertemuan untuk menyajikan pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Melalui upaya tersebut, keterampilan berpikir kritis siswa terus meningkat hingga mencapai 92% pada pertemuan keempat.

Meningkatnya ketiga aspek tersebut berperan dalam mendorong peningkatan hasil belajar. Hal ini terlihat melalui grafik berikut:





Gambar 4 Grafik Kecendrungan Hasil Belajar

Grafik yang ditampilkan memperlihatkan adanya tren peningkatan hasil belajar siswa di setiap pertemuan. Pada pertemuan awal, persentase pencapaian hasil belajar siswa secara keseluruhan tercatat sebesar 17%. Hal ini terjadi karena proses adaptasi perubahan gaya belajar siswa yang terbiasa konvensional sehingga siswa belum terbiasa. Namun setelah guru selalu melakukan refleksi disetiap akhir pembelajaran dan perbaikan, sehingga mampu menyajikan pembelajaran yang menyenangkan, peningkatan terus terjadi secara signifikan yang terlihat pada pertemuan-pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan keempat hasil belajar formatif siswa mencapai skor 92% dengan kategori tuntas.

Meningkatnya setiap aspek memiliki keterkaitan yang saling memengaruhi satu sama lain.

Peningkatan pada masing-masing aspek mencerminkan adanya hubungan yang erat di antara keempatnya. Ketika guru mampu menjalankan pembelajaran secara maksimal, keterlibatan siswa cenderung meningkat. Selanjutnya, dengan meningkatnya aktivitas guru dan siswa, kemampuan berpikir kritis siswa ikut berkembang. Akhirnya, perkembangan ketiga aspek tersebut secara keseluruhan berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

### **Pembahasan**

Pembahasan dari hasil penelitian meliputi empat aspek utama yang menjadi fokus, yakni aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar siswa. Meningkatnya aktivitas guru dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menentukan dan menerapkan metode, pendekatan, serta strategi pembelajaran yang sesuai. Di samping itu, keberhasilan guru dalam mengaplikasikan model pembelajaran *PLAY* turut menjadi faktor kunci dalam membuat kondisi belajar yang nyaman, menarik, dan mendukung keterlibatan aktif siswa.

Peningkatan yang terjadi merupakan hasil dari peran guru yang dijalankan secara maksimal sebagai elemen utama dalam proses pembelajaran. Tugas guru tidak hanya sebatas merancang pembelajaran, menyampaikan materi, dan melakukan penilaian, tetapi juga mencakup kemampuan dalam mengelola suasana kelas. Guru tidak hanya berfokus dalam menyampaikan materi, melainkan juga memahami kondisi dan kebutuhan siswa selama kegiatan belajar berlangsung. Keadaan ini dimungkinkan karena peran guru sebagai pusat kegiatan pembelajaran di kelas mampu membangun manajemen kelas yang efisien dan mendukung berlangsungnya proses pembelajaran secara optimal (Maulidi, 2022; Nur & Fatonah, 2022; Sapna et al., 2025).

Dalam kegiatan pembelajaran, peran guru sangatlah krusial dalam menunjang keberhasilan proses belajar melalui penerapan strategi yang sesuai. Dikarenakan guru memegang peranan besar dalam dunia pendidikan dan menjadi penentu tercapainya tujuan pembelajaran (Gina & Noorhapizah, 2024; Hadi et al., 2025; L. Rahman et al., 2025).

Keterlibatan aktif guru memberikan pengaruh yang besar terhadap kelancaran kegiatan belajar, termasuk terhadap tingkat aktivitas, keterampilan, dan capaian hasil belajar siswa. Didukung dengan pendapat Suriansyah dalam Arsyad et al. (2024) semakin optimal peran guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, maka semakin tinggi pula partisipasi siswa dalam proses belajar. Hal ini pada akhirnya akan berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar. Maka peningkatan aktivitas guru dalam mengajar dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, mendorong keterlibatan aktif siswa, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, serta turut berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka.

Seperti yang dikemukakan oleh Anggraini (2022), keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh peran guru dalam merancang pembelajaran secara komprehensif. Guru memiliki tanggung jawab untuk menyusun modul ajar dengan memperhatikan pemahaman yang mendalam terhadap strategi pembelajaran yang sesuai, serta memilih alat dan media pembelajaran untuk menunjang jalannya proses

belajar. Selain itu, guru juga harus memahami karakteristik siswa, situasi lingkungan belajar, dan ketersediaan fasilitas pendukung yang ada. Ketepatan dalam memilih model dan media pembelajaran akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal (Nurmaida & Aslamiah, 2025; Wisudawati et al., 2025; Zahra et al., 2025).

Kemampuan guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi siswa mempengaruhi peningkatan aktivitas guru (Ridhani et al., 2024). Didukung dengan pendapat Susanto dalam Arlinda et al. (2019) bahwa meningkatnya aktivitas guru di setiap pertemuan sangat berkaitan dengan ketepatan dalam memilih strategi pembelajaran, yang pada akhirnya turut mendukung berhasilnya proses pembelajaran.

Peningkatan aktivitas siswa disebabkan oleh upaya berkelanjutan dari peneliti yang juga berperan sebagai guru dalam memperbaiki kekurangan pada setiap pelaksanaan pembelajaran. Langkah ini dilakukan untuk mendorong keterlibatan dan

keaktifan siswa yang lebih tinggi pada sesi-sesi pembelajaran selanjutnya. Guru secara berkelanjutan melakukan refleksi terhadap hasil pengamatan aktivitas siswa di setiap pertemuan. Temuan bahwa aktivitas siswa masih belum mencapai kategori sangat aktif dijadikan sebagai acuan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan pada pertemuan selanjutnya. Melalui proses refleksi, diharapkan dapat ditemukan berbagai kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran, yang selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di masa mendatang (Bormayanti & Rafianti, 2024; Hidayat et al., 2022; Winanda & Rafianti, 2024).

Keberhasilan dalam meningkatkan aktivitas siswa sangat bergantung pada munculnya motivasi dan keinginan siswa untuk belajar. Peran guru sangat krusial dalam mendorong motivasi belajar siswa agar mereka lebih aktif terlibat dalam pembelajaran. Guru berperan sebagai pembimbing, fasilitator, sekaligus motivator yang mendorong keterlibatan siswa dalam setiap aktivitas belajar. Didukung dengan pendapat Nurmaida & Aslamiah (2025) bahwa proses pembelajaran

akan berlangsung secara optimal dan tujuan pembelajaran dapat tercapai apabila siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi.

Pendapat Tyera, et al. (2022) serta Syauqi & Rafianti (2024) menegaskan bahwa diperlukan adanya pembaruan dalam proses pembelajaran oleh guru sebagai tenaga pendidik, sebagai bagian dari upaya peningkatan kompetensi profesional dan keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Sejalan dengan itu, Suhaemi, et al. (2020) menyatakan bahwa perubahan dalam pola pembelajaran membawa dampak bagi berbagai pihak. Dalam konteks ini, peran guru menjadi sangat krusial karena dituntut untuk mampu beradaptasi dengan berbagai situasi pembelajaran dan menyesuaikan pendekatannya dengan karakteristik siswa.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran berjalan seiring dengan aktivitas yang telah dirancang dan diterapkan oleh guru. Maka pemilihan model dan metode pembelajaran yang tepat menjadi aspek penting, karena berperan besar dalam menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Di samping itu, penerapan model dan metode pembelajaran yang sesuai

dapat merangsang partisipasi aktif siswa, menumbuhkan minat, serta menciptakan rasa senang terhadap materi yang dipelajari. Hal ini pada akhirnya berkontribusi dalam membantu siswa mencapai hasil belajar dan prestasi secara maksimal (Ariana, 2022; Ayuni & Noorhapizah, 2023; Yanti et al., 2025).

Sepanjang proses pembelajaran, aktivitas siswa umumnya sejalan dengan pembelajaran yang dirancang oleh guru. Karena itu, pemilihan model dan metode pembelajaran yang tepat menjadi aspek penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Pendekatan yang sesuai bukan hanya mendorong keterlibatan aktif siswa, tetapi dapat menumbuhkan minat dan rasa senang terhadap materi yang dipelajari, sehingga pada akhirnya turut membantu siswa dalam meraih hasil belajar dan prestasi secara optimal.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil studi sebelumnya (Amalia et al., 2024; Bormayanti & Rafianti, 2024; Rahmasafitri et al., 2024; Winanda & Rafianti, 2024). Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam

aktivitas siswa. Peningkatan ini tidak hanya mendorong keterlibatan siswa yang lebih besar dalam proses pembelajaran, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan dan keterampilan mereka. Oleh karena itu, penerapan model PLAY dan media UTAMA lebih menitikberatkan pada keaktifan siswa selama pembelajaran. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan materi, tetapi juga dituntut untuk memahami permasalahan yang diberikan guru. Melalui kerja kelompok dan diskusi bersama teman sekelas, siswa dilatih untuk memecahkan masalah, sekaligus mengembangkan kemampuan kerja sama dan berpikir kritis. Interaksi antarsiswa pun menjadi lebih aktif, menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna dan berkesan bagi mereka.

Keterampilan berpikir kritis memegang peranan penting dalam mendukung pemahaman siswa dan berkontribusi terhadap pencapaian hasil belajar yang optimal. Hal ini diperkuat oleh Yusup dan Salsabila (2023) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan aspek esensial yang perlu dikembangkan pada peserta didik karena memiliki peran sentral dalam keberhasilan

pembelajaran. Dengan keterampilan ini, siswa mampu memahami informasi secara lebih mendalam, menganalisis situasi secara cermat, dan menawarkan berbagai solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Sebagaimana diungkapkan oleh Davidi et al. (2021) dan Suriansyah et al. (2021), berpikir kritis sangat diperlukan dalam proses pemecahan masalah, karena memampukan siswa untuk merumuskan serta menyelesaikan persoalan secara efektif.

Peningkatan aktivitas siswa memberikan kontribusi positif terhadap berkembangnya keterampilan berpikir kritis. Soal-soal berbasis HOTS dirancang untuk menekankan pemahaman konsep terlebih dahulu, kemudian mengolah dan menerapkan informasi dalam konteks permasalahan yang diberikan, yang selanjutnya direspons dengan kemampuan berpikir kritis untuk menemukan solusi. Kegiatan siswa seperti mengerjakan evaluasi yang berbasis HOTS terbukti mampu mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis mereka (Agnafia, 2019; Ayuni & Noorhapizah, 2023; Pardede et al., 2020; Putri et al., 2023; Saraswati & Agustika, 2020).

Penilaian terhadap keterampilan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran PLAY menunjukkan hasil peningkatan di setiap pertemuan. Sejak pertemuan pertama hingga pertemuan keempat, terlihat adanya perkembangan yang cukup mencolok dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini disebabkan karena model PLAY secara aktif memfasilitasi siswa untuk terlibat dalam proses berpikir kritis selama kegiatan belajar berlangsung. Melalui keterampilan ini, siswa mampu menyampaikan penjelasan sederhana, meningkatkan kemampuan dasar, menarik kesimpulan, menyusun penalaran lanjutan, serta merancang strategi dan langkah-langkah penyelesaian. Dalam konteks memecahkan masalah, kemampuan berpikir kritis menjadi sangat krusial karena membantu siswa menemukan solusi permasalahan secara lebih efektif (Rizaliannor & Agusta, 2023; Suriansyah et al., 2021).

Dengan kata lain, penerapan model pembelajaran PLAY yang dipadukan dengan media UTAMA terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, menciptakan pengalaman belajar

yang lebih bermakna dan menyenangkan, mendorong partisipasi aktif siswa, serta membangun interaksi dua arah yang efektif antara guru dan peserta didik.

Aspek pertama adalah kemampuan menyampaikan penjelasan secara sederhana. Aspek ini terlihat pada tahap keempat dalam penerapan model pembelajaran PLAY. Menurut beberapa pendapat terdapat banyak indikator dalam keterampilan berpikir kritis salah satunya adalah kemampuan dalam bertanya dalam suatu topik (Ayuni & Noorhapizah, 2023; Masrinah et al., 2019; Putri et al., 2023; Rizaliannor & Agusta, 2023).

Dari hal tersebut akan menjadi pemicu atau langkah awal dalam proses berpikir kritis seorang siswa agar mengetahui lebih lanjut mengenai informasi topik yang dibahas dan juga dengan kemampuan bertanya dapat memperdalam pemahaman siswa mengenai bahasan tersebut, sehingga karakteristik berpikir kritis dapat terpenuhi sebagaimana dijelaskan oleh Ennis yang dikutip dari Masrinah et al. (2019); Rizaliannor dan Agusta (2023) salah satu ciri dari keterampilan berpikir kritis adalah

adanya pengetahuan yang bersifat spesifik terhadap suatu domain, di mana untuk dapat memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan, individu perlu terlebih dahulu menguasai topik atau konten yang berkaitan dengan masalah tersebut.

Salah satu indikator dalam memberikan penjelasan sederhana adalah kemampuan untuk mengajukan pertanyaan, yang perlu mendapat perhatian khusus. Sejalan dengan temuan Cahyani et al. (2021), kemampuan bertanya merupakan bagian penting dari keterampilan berpikir kritis. Melalui aktivitas bertanya, individu dapat menggali informasi yang relevan dengan topik yang ingin dipahami sekaligus memperluas wawasan. Oleh sebab itu, keterampilan mengajukan pertanyaan menjadi aspek esensial yang perlu dikembangkan dan dilatih secara berkelanjutan (Ayuni & Noorhapizah, 2023; Rizaliannor & Agusta, 2023).

Aspek kedua, yaitu membangun keterampilan dasar muncul pada langkah ketiga model pembelajaran PLAY. Salah satu indikator dalam membangun keterampilan dasar ialah mengobservasi informasi dari

berbagai sumber. Menurut Widayanti (2020); Ayuni dan Noorhapizah (2023); Putri et al. (2023); Rizaliannor dan Agusta (2023) mengemukakan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi umumnya aktif dalam mencari, mengumpulkan dan menyusun informasi dari berbagai sumber. Dari proses tersebut, mereka cenderung menilai secara cermat keakuratan dan relevansi informasi yang diperoleh dengan topik yang sedang dipelajari.

Keberhasilan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa tentu tidak terlepas dari peran aktif guru dalam pembelajaran. Hal ini didukung hasil penelitian yang mengungkapkan bahwa peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis siswa terjadi berkat kesiapan guru yang optimal, seperti menyiapkan berbagai bahan ajar, memberikan arahan, menanggapi pendapat siswa, serta mengajukan pertanyaan yang mendorong pemikiran mendalam. Selain itu, proses ini juga melibatkan kegiatan diskusi dan tukar gagasan antar siswa yang turut berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis mereka (Achmad et al., 2018; Ayuni & Noorhapizah, 2023;

Ningsyih et al., 2022; Pratiwi et al., 2022; Putri et al., 2023; Yulianti et al., 2022).

Aspek ketiga siswa menyimpulkan, muncul pada langkah kedelapan model pembelajaran PLAY Menyimpulkan merupakan kemampuan dalam menarik kesimpulan dari informasi yang didapatkan siswa. Menurut Rahayu et al. (2019) dalam keterampilan berpikir kritis, proses membuat kesimpulan melibatkan tahapan analisis terhadap informasi yang diperoleh. Proses ini mencakup pemahaman terhadap kesimpulan yang bersifat deduktif maupun induktif. Dari hasil analisis tersebut, siswa dapat mengembangkan alasan yang mendasari suatu pernyataan dan menggunakannya sebagai dasar dalam merespons pendapat orang lain. Kemampuan ini berperan dalam mendorong peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran. Cara ini juga telah diterapkan dalam sejumlah penelitian, yang memperlihatkan adanya kemajuan pada kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL terbukti efektif dalam mengasah

dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa (Astuti et al., 2020; Ayuni & Noorhapizah, 2023; Putri et al., 2023).

Aspek keempat dari keterampilan berpikir kritis, yakni kemampuan menyusun penjelasan lebih lanjut, terlihat pada tahap kelima dalam penerapan model pembelajaran PLAY. Pada tahap ini, siswa dituntut untuk mengembangkan penjelasan secara lebih mendalam berdasarkan data atau informasi yang telah dikumpulkan. Siswa menentukan jawaban yang dianggap tepat dengan merujuk pada data yang diperoleh, lalu menyampaikan hasil temuannya melalui diskusi. Melalui proses ini, siswa dapat mengidentifikasi dan menanggapi pendapat teman sekelas serta menyusun penjelasan yang lebih komprehensif. Untuk itu, siswa perlu menganalisis data relevan dan faktual guna menguji hipotesis yang diajukan.

Hal ini sejalan dengan temuan Santoso (2022) bahwa kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk menguji hipotesis menggunakan data yang sesuai dengan fakta. Proses ini memberikan andil dalam meningkatnya keterampilan berpikir kritis siswa pada



setiap sesi pembelajaran (Ayuni & Noorhapizah, 2023; Putri et al., 2023; Rizaliannor & Augusta, 2023).

Aspek kelima, yaitu kemampuan mengatur strategi dan taktik, muncul pada tahap kelima dalam model pembelajaran PLAY. Dalam aspek ini, diperlukan perencanaan yang matang sebelum mengambil langkah lanjutan. Beberapa hal penting yang harus diperhatikan mencakup proses merumuskan masalah, menyusun strategi pemecahan, merancang alternatif solusi, serta berinteraksi dengan orang lain untuk menemukan penyelesaian yang paling efektif. Proses ini terlaksana melalui kegiatan kerja kelompok yang memberikan kemudahan bagi siswa dalam menemukan solusi atas suatu permasalahan, karena adanya beragam pendapat yang disampaikan oleh anggota kelompok.

Pernyataan ini selaras dengan hasil penelitian Azizah et al. (2022) yang bahwa berpikir kritis adalah kemampuan individu dalam mengenali dan menganalisis masalah, mengumpulkan serta menilai informasi yang relevan, guna menghasilkan solusi yang sesuai dan tepat.

Evaluasi hasil belajar dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis, yaitu penilaian formatif dan sumatif. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penilaian sumatif pada setiap pertemuan selalu mengalami peningkatan yang signifikan, di mana seluruh kelompok berhasil meraih nilai dengan kategori tuntas dan sangat baik. Peningkatan ini sebagai pengaruh kemampuan guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat, sehingga mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar. Didukung pendapat Suhaimi dan Putri dalam Ridhani et al. (2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh ketepatan pemilihan model dan strategi, karena hal tersebut berdampak langsung terhadap peningkatan aktivitas siswa.

Selain itu, peran guru yang optimal dalam setiap sesi juga berpengaruh besar. Ketika guru melaksanakan seluruh tahapan dalam model PLAY dengan maksimal, hal ini turut mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan kolaboratif siswa dalam memecahkan masalah, yang pada

akhirnya memberikan pengaruh baik terhadap hasil belajar mereka.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan kombinasi model pembelajaran seperti PBL, NHT, dan CRH terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar, keterampilan, dan hasil belajar siswa secara signifikan. Keefektifan kombinasi ini disebabkan oleh karakteristik unik dari masing-masing model yang saling melengkapi dan memperkuat satu sama lain dalam mendukung kelancaran dan keberhasilan proses pembelajaran (Handayani & Noorhapizah, 2023; A. Rahman & Aslamiah, 2022; Wahyuni & Rizalie, 2023; Wiyoko et al., 2020).

Hasil belajar muatan Matematika siswa dengan topik Unsur-Unsur pada Bidang Datar di kelas III SDN Berangas Barat 3 mengalami peningkatan yang signifikan selama empat kali pertemuan melalui penerapan model pembelajaran PLAY dan penggunaan media UTAMA. Peningkatan tersebut berlangsung secara bertahap hingga mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Keberhasilan ini didukung oleh peran strategis guru dalam merancang pembelajaran yang tepat dengan tujuan yang ditetapkan, serta

kemampuannya dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas kepada siswa.

Pernyataan tersebut sejalan dengan pandangan sejumlah peneliti yang menekankan pentingnya peran guru dalam mendukung jalannya proses pembelajaran. Guru memiliki tanggung jawab dalam menyediakan sarana, perangkat pembelajaran, media, serta berbagai sumber belajar lainnya, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara sistematis dan pencapaian tujuan pembelajaran dapat dioptimalkan (Fauzi & Mustika, 2022; Krisna Dewi & Parmiti, 2022; Sutrisno & Hamdu, 2020).

Peran guru sebagai fasilitator berarti guru bertugas memberikan layanan yang membantu kelancaran proses belajar siswa. Dalam peran ini, guru bertanggung jawab untuk memberikan dukungan, menyediakan berbagai fasilitas, serta sarana dan prasarana yang diperlukan guna memastikan kegiatan pembelajaran berjalan secara optimal dan efisien tanpa hambatan yang berarti (Novianti et al., 2021).

Peningkatan hasil belajar yang signifikan terjadi karena penerapan model PLAY dan media UTAMA berhasil meningkatkan aktivitas dan

partisipasi siswa selama pembelajaran. Melalui pendekatan ini, siswa lebih mudah memahami konsep materi, menunjukkan kemajuan dalam berpikir kritis dan keterampilan kolaborasi, karena pembelajaran dikaitkan dengan situasi kontekstual. Lebih lanjut, siswa didorong untuk mengungkapkan ide, mendiskusikan topik, berkolaborasi dalam pemecahan masalah, dan mengalami pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Keadaan ini menjadikan proses pembelajaran terasa lebih menyenangkan dan penuh makna, sehingga mempermudah siswa dalam mengingat serta memahami konsep yang diajarkan (Suriansyah et al., 2014). Faktor inilah yang turut berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini didukung pendapat Sholikin et al. dalam Ridhani et al. (2024), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang bermakna umumnya mengaitkan proses belajar dengan kehidupan nyata siswa, sehingga materi pelajaran menjadi lebih mudah dipahami karena terhubung dengan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh sebelumnya.

Peningkatan hasil belajar turut dipengaruhi oleh keterampilan guru dalam merancang aktivitas pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hal ini memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang bermakna, yang diperoleh melalui pemilihan model pembelajaran yang sesuai dan efektif. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menerapkan model pembelajaran PBL dalam proses pembelajaran, dimana ditemukan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan (Anita et al., 2023; Handayani & Noorhapizah, 2023; Haryani, 2022; Rahayu & Ramadan, 2024).

## **E. Kesimpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran PLAY efektif dalam meningkatkan semua aspek pembelajaran. Persentase aktivitas guru meningkat dari 75% menjadi 97%, aktivitas siswa dari 33% menjadi 92%, kemampuan berpikir kritis siswa dari 42% menjadi 92%, dan hasil belajar siswa dari 17% menjadi 92%. Setiap peningkatan pada aspek-aspek ini saling berkaitan. Ketika aktivitas guru meningkat, aktivitas siswa juga

menunjukkan peningkatan. Lebih lanjut, peningkatan aktivitas guru dan siswa juga mendorong perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Secara keseluruhan, peningkatan pada ketiga aspek ini berdampak baik terhadap meningkatnya hasil belajar siswa.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model PLAY, yang merupakan gabungan dari model PBL, NHT, dan CRH, terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis, serta hasil belajar siswa, khususnya pada pembelajaran Matematika di kelas III SD.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad, W. K. S., Bundu, P., Suradi, & Jufri, M. (2018). Application of Group Investigation (GI) Learning Model in Pendidikan IPS SD Course, To Improve Students' Critical Thinking Skills At Pgsd Universitas Negeri Makassar. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 8(2), 41–46. <https://doi.org/10.9790/7388-0802054146>
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. *Florea*, 6(1), 45–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.25273/florea.v6i1.4369>
- Agusta, A. R., & Pratiwi, D. A. (2021). Developing Blended Learning Model MARTAPURA to Improve Soft and Social Skills. *ATLANTIS PRESS*, 513, 294–302. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201230.121>
- Amalia, F., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Peran Orang Tua dalam Pendidikan Anak : Membangun Kolaborasi Efektif dengan Sekolah. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisplin*, 2(4), 2217–2227. <https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>
- Anggraini, Y. (2022). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika di sekolah dasar. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 507–511. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.171>
- Anita, Jannah, F., & Rini, T. P. W. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Muatan Ips Menggunakan Model Pena. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2), 64–75. <https://diksesta.winayailmu.id/index.php/1/article/view/11>
- Ariana, I. G. G. (2022). Supervisi yang Berkesinambungan untuk Meningkatkan Kemampuan Melaksanakan Proses Pembelajaran. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jea.v6i1.44467>
- Arlinda, R., Noorhapizah, & Agusta, A. R. (2019). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Tema Benda-benda di Sekitar Kita Muatan PPKN Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI), Numbered Head Together (NHT), dan Snowball Throwing Pada Siswa Kelas V SDN

- Pangeran 1 Banjarmasin.  
*Prosiding Seminar Nasional PS2DMP ULM*, 5(1), 1–10.
- Arsyad, M. F. L., Suriansyah, A., Harsono, A. M. B., Ferdiansyah, A., & Putri, E. C. S. (2024). Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Ceramah Dan Metode Audio-Visual Dalam Pembelajaran Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran ( JTPP ). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(02), 661–666.  
<https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/index>
- Astuti, D. P., Muslim, A., & Bramasta, D. (2020). Analisis Persiapan Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri Jambu 01. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 7(2), 185–192.  
<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp/article/view/3676>
- 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.  
<https://diksesta.winayailmu.id/index.php/1/article/view/20>
- Azizah, F., Syamsurizal, S., Lufri, L., & Arsih, F. (2022). Validasi Isi Soal Tes Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XII SMA tentang Materi Bioteknologi. *JOTE: JOURNAL ON TEACHER EDUCATION*, 4(1), 348–355.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jote.v4i1.6016>
- Bormayanti, H., & Rafianti, W. R. (2024). Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V terhadap Muatan IPS Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran PBL , Talking Stick dan Scramble. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan*, 5(4), 443–449.  
<https://journal.ainarapress.org/index.php/ainj/article/view/616>
- Cahyani, A. A., Pertiwi, F. N., Rokmana, A. W., & Muna, I. A. (2021). Efektivitas Model Learning Cycle 5E Berbasis Literasi Sains terhadap Kemampuan Bertanya Peserta Didik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 249–258.  
<https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.184>
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. (2021). Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(1), 11–22.  
<https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>
- Fauzi, S. A., & Mustika, D. (2022). Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 2492–2500.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.5113>
- Gaol, B. K. L., Silaban, P. J., & Sitepu, A. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Kelas V SD. *JURNAL PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6(3), 767–782.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v6i3.8538>

- PENGARUH  
 Gina, A., & Noorhapizah. (2024). Meningkatkan Aktivitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Bangun Ruang Menggunakan Model Pintar Pada Siswa Kelas V SDN Nusa Indah 1 Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran ( JTPP ). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(01), 227–234. Meningkatkan Aktivitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Bangun Ruang Menggunakan Model Pintar Pada Siswa Kelas V SDN Nusa Indah 1
- Hadi, M. R., Suriansyah, A., & Purwanti, R. (2025). Penggunaan Model Proton Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Kerja Sama dan Hasil Belajar Siswa. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI*, 11(2), 288–313. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/6930>
- Halidin, & Ansar. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Course Review Horay (CRH) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 1067–1075. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3057>
- Handayani, A., & Noorhapizah, N. (2023). Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Motivasi Muatan IPS Model PRINTING Siswa Kelas V SDN Kelayan Dalam 7 Banjarmasin. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(4), 115–122. <https://doi.org/10.57218/jupeis.v02.iss4.857>
- Haryani, E. D. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD dalam Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL). *Social, Humanities, and Education Studies (SHES): Conference Series*, 5(5), 1477–1481. <https://jurnal.uns.ac.id/SHES/article/view/84787/44284>
- Hidayat, Sukmawarti, & Fadilah, N. (2022). Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD Dengan Menggunakan Chip Bilangan. *JS (Jurnal Sekolah)*, 6(4), 160–167. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/js/article/view/38854/19352>
- Krisna Dewi, K. P., & Parmiti, D. P. (2022). Dampak Model Two Stay Two Stray terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Hasil Belajar IPS Kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 10(1), 33–38. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v10i1.43362>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis: Meta Analisis. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 2(1), 924–932. <https://doi.org/10.46773/jse.v2i1.559>
- Maulidi, A. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Quantum Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Fakta: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 13–22. <https://doi.org/10.28944/fakta.v2i1.698>
- Ningsyih, S., Hairunisa, H., Fatimah, N., & Ulfa, M. (2022). The effect of the team games tournament model with the traditional game media to train critical thinking

- ability in elementary school students. *Jurnal Pijar Mipa*, 17(1), 62–66.  
<https://doi.org/10.29303/jpm.v17i1.3182>
- Novianti, E., Firmansyah, Y., & Susanto, E. (2021). Peran Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan sebagai Fasilitator dalam Meningkatkan Disiplin Belajar Siswa. *De Cive : Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 1(1), 13–18.  
<https://doi.org/10.56393/decive.v1i1.6>
- Nur, H. M., & Fatonah, N. (2022). Paradigma Kompetensi Guru. *Jurnal PGSD UNIGA*, 1(1), 12–16.  
<https://journal.uniga.ac.id/index.php/JPGSDU/about>
- Nurmaida, & Aslamiah. (2025). Meningkatkan Aktivitas , Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Peta. *Journal Educational Research and Development*, 01(03), 347–350.  
<https://jurnal.globalscients.com/index.php/jerd>
- Palupi, D. I., Rahmani, E., Yusnita, E., Pertiwi, H., Gustina, H., & Priyanti, N. (2022). Mengenal Model Kooperatif Numbered Head Together (NHT) Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 21–28.  
<https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.89>
- Pardede, O. B., Sinaga, E. A., Br Depari, A. W., & Gultom, R. J. B. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thingking) Siswa Melalui Penggunaan Soal HOTS Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Kode: Jurnal Bahasa*, 9(4), 24–41.  
<https://doi.org/10.24114/kjb.v9i4.22027>
- Pratiwi, G. I., Nuriman, & Alfarisi, R. (2022). Korelasi antara Gaya Belajar dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN Dabasah 3 Bondowoso. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 9(1), 162–172.  
[http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2634946&val=24565&title=Korelasi antara Gaya Belajar dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SDN Dabasah 3 Bondowoso](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2634946&val=24565&title=Korelasi%20antara%20Gaya%20Belajar%20dengan%20Kemampuan%20Berpikir%20Kritis%20pada%20Pembelajaran%20Matematika%20Siswa%20Kelas%20IV%20SDN%20Dabasah%203%20Bondowoso)
- Putri, H. V., Putri, D. H., & Setiawan, I. (2023). Analisis Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Materi Elastisitas. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 14(1), 49–56.  
<https://doi.org/10.26877/jp2f.v14i1.13715>
- Putri, T. A. ., 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](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i2.2632)
- Rafianti, W. R., & Maulana, J. R. (2023). Meningkatkan Aktivitas, Berpikir Kritis, dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model INTAN di Kelas V SDN Labat Muara. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah*

- Dasar, 7(1), 1–14.  
<https://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/edusociety/article/download/143/105/661>
- Rahayu, A. D., & Ramadan, Z. Ha. (2024). Efektivitas Metode Dasar Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 216–229.  
<https://doi.org/10.37985/murhum.v5i1.517>
- Rahayu, A., Nuryani, P., & Riyadi, A. R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Savi untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 102–111.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpgsd.v4i2.20489>
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Rahman, A., & Aslamiah. (2022). Meningkatkan Aktivitas dan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Model PANTING Pada Siswa Kelas V. *Scholastica Journal: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar dan Pendidikan Dasar*. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/scholastica/article/view/13034/7814>
- Rahman, L., Hidayat, A., Agusta, A. R., & Rafianti, W. R. (2025). Implementasi Model Akustik Dalam Meningkatkan Tanggung Jawab Siswa Dalam Muatan Pendidikan Pancasila Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran ( JTPP ). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 03(01), 15–21.  
<https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/1007>
- Rahmasafitri, D., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Perbandingan Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Direct Instruction (DI) Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas Tinggi pada Mata. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisplin*, 2(4), 2171–2177.  
<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>
- 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), 113–128.  
<https://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/article/view/73240>
- Rizaliannor, M. A., & Agusta, A. R. (2023). Penerapan Model Speak Up Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan IPS Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 774–793.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.47233/jpdsk.v1i2.15>
- Santoso, E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi PPKn Melalui Metode Pembelajaran Problem Solving Pada Mata Kuliah Pendidikan Budi Pekerti di Universitas PGRI Adi Buana PSDKU Blitar. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(12), 2179–2192.  
<https://bajangjournal.com/index.php/JOEL/article/view/2906>
- Sapna, Lailawati, N., Rahimah, R., Prahesti, D. T. D., Pratiwi, D. A.,



- & Aslamiah. (2025). Peran Guru Penggerak dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SDN Seberang Mesjid 1. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia Volume*, 4(1), 214–223.  
<https://jpion.org/index.php/jpi>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTSMata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257–269.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/25336/15392>
- 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(1), 45–56.  
<https://snllb.ulm.ac.id/prosiding/index.php/snllb-lit/article/download/675/684>
- 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.  
<https://doi.org/10.20527/jee.v2i2.4102>
- Suriansyah, A., Amelia, R., & Lestari, M. A. (2019). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Kombinasi Model Problem Based Learning (PBL), Think Pair And Share (TPS) dan Teams Games Tournament (TGT) di Kelas VB SDN Teluk Tadan Banjarmasin. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP ULM*, 5(1), 27–36.  
<https://www.rumahjurnal.net/index.php/PS2DMP/article/view/797>
- Suriansyah, A., Aslamiah, Sulaiman, & Noorhafizah. (2014). *STRATEGI PEMBELAJARAN* (1 ed.). Rajawali Pers.  
<https://anyflip.com/zsuje/nkly>
- Sutrisno, R. R., & Hamdu, G. (2020). Aplikasi Mobile Learning Model Pembelajaran STEM untuk Guru Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(3), 227–238.  
<https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p227>
- Syauqi, M. O., & Rafianti, W. R. (2024). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Prima Pada Kelas V Di Sekolah Dasar Negeri Tanjung Pagar 3. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(4), 1196–1203.  
<https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jpdsk>
- Tyera, L., Megawati, M., & Rusli, M. (2022). Penerapan Keterampilan Proses Dasar Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 112–123.  
<https://doi.org/10.56248/educativ.o.v1i1.18>
- Wahyuni, R., & Rizalie, A. M. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Kombinasi Model PBL, SR, Dan CRH Di SDN Antasan Kecil Timur 3 Banjarmasin. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, 2(4), 230–244.  
<https://doi.org/10.58192/insdun.v>

- 2i4.1524  
Wandini, R. R., Sari, P. Z., Harahap, E. Y., Ramadani, R., & Adila, N. A. (2021). Upaya Meningkatkan Proses Pembelajaran Matematika di SDN 34 Batang Nadenggan. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 384–391.  
<https://doi.org/10.56832/edu.v1i3.143>
- Widayanti, E. (2020). Potensi Pembelajaran Saintifik Bernuansa Etnosains Untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 18(1), 82–94.  
<https://doi.org/10.31851/wahana-didaktika.v18i1.4352>
- Winanda, A., & Rafianti, W. R. (2024). Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Muatan IPAS Menggunakan Kombinasi Model PBL , TPS , dan TGT. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan*, 5(4), 431–436.  
<http://journal.ainarapress.org/index.php/ainj/article/view/609>
- Wisudawati, N. S., Purwanti, R., & Suriansyah, A. (2025). Meningkatkan Aktivitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Baiman Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran ( JTPP ). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(04), 996–1008.  
<https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/index>
- Wiyoko, T., Aprizan, & Lasmono, P. (2020). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Dengan Model Course Review Horay (CRH) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Muara Pendidikan*, 5(1), 609–618.  
<https://doi.org/10.52060/mp.v5i1.278>
- Yanti, S. R., Hidayat, A., Agusta, A. R., & Rafianti, W. R. (2025). Implementasi Model Arunika untuk Meningkatkan Kemampuan Interpretasi Siswa Sekolah Dasar Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran ( JTPP ). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 03(01), 1–7.  
<https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/997>
- Yanti, W. T., & Fauzan, A. (2021). Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan untuk Siswa Lamban Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6367–6377.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>
- Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Radec Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 47–56.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jcp.v8i1.1915> p-ISSN:
- Yusup, I. R., & Salsabila, S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Ekologi. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 7(1), 49–55.  
<https://doi.org/10.33369/diklabio.7.1.49-55>
- Zahra, S. A. A., Purwanti, R., & Suriansyah, A. (2025). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pada Muatan Lokal (Bahasa Inggris) Dengan Model Pangkal Dan Media Flashcard Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran ( JTPP ). *Jurnal*

*Teknologi Pendidikan Dan  
Pembelajaran (JTPP), 02(04),  
1009–1015.  
<https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/index%0AE-ISSN>*